

Pla Estratègic de Sostenibilitat Interna i Emergència Climàtica de la Gerència d'Ecologia Urbana (PESIEC-GEU)

Segon Informe de seguiment 2018-2019



Novembre 2020

Direcció d'Estratègia i Cultura de Sostenibilitat - Gerència d'Ecologia Urbana

Índex

1.	INTRODUCCIÓ.....	3
2.	AMBIENTALITZACIÓ INTERNA BÀSICA.....	5
2.1.	CONSUM D'ENERGIA DELS EDIFICIS	6
2.2.	CONSUM D'AIGUA	11
2.2.1.	CONSUM D'AIGUA ALS EDIFICIS MUNICIPALS: DIAGONAL-GLÒRIES, TORRENT DE L'OLLA I LA FÀBRICA DEL SOL 11	
2.2.2.	CONSUM D'AIGUA DELS SERVEIS MUNICIPALS: MEDI AMBIENT I SERVEIS URBANS.....	12
2.3.	CONSUM DE PAPER.....	19
2.4.	GENERACIÓ DE RESIDUS	20
2.5.	MOBILITAT INTERNA DELS TREBALLADORS	22
2.5.1.	HÀBITS DE MOBILITAT INTERNA.....	22
2.5.2.	EDIFICIS AMICS DE LA BICI	23
2.6.	ANÀLISI QUALITATIU DELS INDICADORS DE SOSTENIBILITAT DE LA GEU	24
2.7.	FUTURES PRIORITATS D'AMBIENTALITZACIÓ INTERNA.....	27
3.	CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE A LA GEU.....	28
3.1.	AMBIENTALITZACIÓ DE PLECS DE LA GEU 2018-2019.....	28
3.2.	IMPLEMENTACIÓ DE LES INSTRUCCIONS TÈCNIQUES PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS DE SOSTENIBILITAT	30
3.2.1.	PAPER	31
3.2.2.	FUSTA.....	32
3.2.3.	VEHICLES.....	34
3.3.	ANÀLISI QUALITATIU DE L'AMBIENTALITZACIÓ DELS CONTRACTES DE LA GEU	36
3.4.	FUTURES PRIORITATS DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE.....	42
4.	PROJECTES DESTACATS	44
	AMBIENTALITZACIÓ INTERNA	44
	CONTRACTACIÓ AMBIENTAL.....	46
	MÉS INFORMACIÓ AL BUTLLETÍ DE NOTÍCIES D'ECOLOGIA URBANA DEL GENER DEL 2018.	48
5.	PROPOSTA DE NOUS PROJECTES PER ALS PROPER 2 ANYS (2020-2021).....	49
6.	BIBLIOGRAFIA	50

1. Introducció

El **Pla Estratègic de Sostenibilitat Interna i Emergència Climàtica de la Gerència d'Ecologia Urbana 2015-2022** (PESIEC-GEU) és l'instrument estratègic que tradueix els grans objectius del Govern, del Compromís Ciutadà 2012-2022 i dels plans sectorials, en actuacions concretes que visualitzin i exemplifiquin els valors de l'organització com a impulsora de la transició envers una ciutat sostenible i una economia respectuosa amb el medi ambient i amb els drets socials. L'Ajuntament està clarament compromès a escala local amb les polítiques climàtiques marcades tant en l'àmbit europeu com internacional. Mitjançant la implantació de les seves actuacions estratègiques, es busca consolidar processos de millora, fomentar la integració de totes les fases de cicle de vida en els projectes i incorporar, de forma sistemàtica, tots els aspectes de sostenibilitat en les diferents àrees de la Gerència.

Per altra banda, la Gerència d'Ecologia Urbana duu a terme una gestió ambiental interna de les seves dependències i serveis urbans des d'una perspectiva de millora ambiental, promoguda a través del Programa Ajuntament+Sostenible (Programa A+S). En aquest sentit, es calculen periòdicament diversos Indicadors de Sostenibilitat que permeten mesurar i avaluar, de forma continuada, com es desenvolupa aquesta gestió ambiental interna a la gerència. L'àrea de Medi Ambient i Serveis Urbans lidera, mitjançant l'establiment de criteris d'estalvi, eficiència, qualitat i sostenibilitat, la gestió del dia a dia en l'organització pública, i és un referent a seguir per a les altres àrees -mobilitat i infraestructures i urbanisme- i, sobretot, per a la resta les gerències.

Després dels primers anys des de l'aprovació del PESIEC-GEU (abans PESI GEU) s'ha determinat que aquest Pla és sens dubte una molt bona eina per introduir la sostenibilitat a la GEU en el seu sentit més ampli i a tots els nivells de treball. És per aquest motiu que es va considerar necessari ampliar el seu abast i constituir-lo com una eina efectiva del Programa A+S, que serveixi per, a més de fer seguiment d'actuacions estratègiques identificades, impulsar accions d'ambientalització bàsica en l'àmbit de la GEU i fer un seguiment de la implementació de les Instruccions Tècniques per a l'aplicació dels criteris de sostenibilitat en l'àmbit de la contractació pública.

Aquest segon informe de seguiment, igual que l'anterior, està estructurat com a eina per impulsar la sostenibilitat interna a la GEU, tant a nivell de projectes estratègics, com de foment d'accions d'ambientalització bàsica i d'impuls del compliment de les Instruccions Tècniques (IT) dins la gerència.

Concretament l'Informe inclou tres apartats de diagnosi: els indicadors de sostenibilitat interna bàsica, l'estat de la contractació pública de la GEU i alguns projectes destacats, en els que s'han presentat els resultats obtinguts en aquests àmbits per el període objecte de l'Informe i que ens permeten conèixer quin és l'estat actual de la GEU en termes de sostenibilitat interna:

- Pel que fa als indicadors d'**ambientalització interna bàsica** de la GEU s'han identificat com a prioritaris per realitzar l'anàlisi quantitatiu, el consum d'energia dels edificis, el consum d'aigua (edificis i serveis de Medi Ambient i Serveis Urbans), el consum de paper, la generació de residus, el foment de la mobilitat interna sostenible.

- Per fer el seguiment específic de la **contractació pública sostenible** a la GEU, s'adjunten els resultats de l'ambientalització de plecs i dades quantitatives de paper, fusta, vehicles i procedència d'electricitat, així com una valoració més qualitativa de la gestió de la neteja i recollida selectiva de residus, esdeveniments, vestuari, projectes d'obres, elements de comunicació, serveis d'alimentació, equips informàtics i mobiliari d'oficina, amb la intenció final d'obtenir dades per poder quantificar més acuradament aquests indicadors.
- En referència al seguiment de **projectes destacats** és proporcionen dades del seguiment d'aquests projectes prioritzats. Conèixer el seu estat de desenvolupament, els seus principals resultats obtinguts i també els entrebancs sorgits és important perquè estableix el punt de partida per identificar les actuacions a prioritzar de cara el nou període de seguiment 2020-2021.
- Per últim l'informe es completa amb un últim apartat amb **proposades de projectes** centrats dins de l'àmbit de la ambientalització interna i la contractació ambiental per l'any 2020-2021



2. Ambientalització interna bàsica

La Gerència d'Ecologia Urbana (GEU) impulsa la gestió ambiental interna de les dependències i dels serveis municipals de les diferents gerències sectorials i gerències de districtes de l'Ajuntament de Barcelona. Des del seu lideratge com a àrea de Medi ambient i Serveis Urbans, gestiona amb criteris de qualitat i sostenibilitat la prestació dels serveis urbans i el manteniment de l'entorn, d'acord amb els compromisos de preservació i millora del medi ambient i de lluita contra el canvi climàtic, per una qualitat de vida activa, saludable i sostenible de les persones.

S'han identificat uns indicadors d'ambientalització interna bàsics de la GEU en els àmbits d'energia, aigua, residus i mobilitat, que periòdicament mesuren i avaluen de forma continuada com es duu a terme aquesta gestió ambiental interna dels seus edificis i serveis municipals. Concretament es detallen els resultats assolits durant el 2018-2019 en la GEU envers el següents àmbits:

- Consum d'energia dels edificis
- Consum d'aigua:
 - Edificis (Diagonal i Torrent de l'Olla)
 - Serveis (Medi Ambient i Serveis Urbans)
- Consum de paper
- Generació de residus
- Mobilitat interna dels treballadors:
 - Hàbits de mobilitat dels treballadors
 - Edificis Amics de la Bici

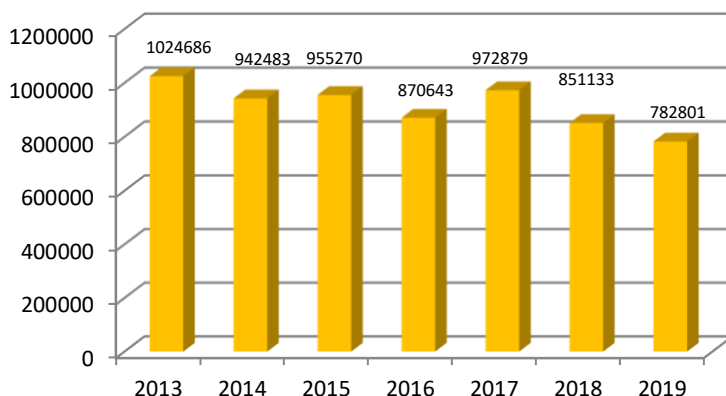
2.1. Consum d'energia dels edificis

Amb l'objectiu de reduir el consum d'electricitat, es monitoritza anualment el consum energètic dels edificis de la GEU. Concretament, es disposa de les dades dels dos principals edificis d'oficines (Torrent de l'Olla i Diagonal Glòries) i de La Fàbrica del Sol.

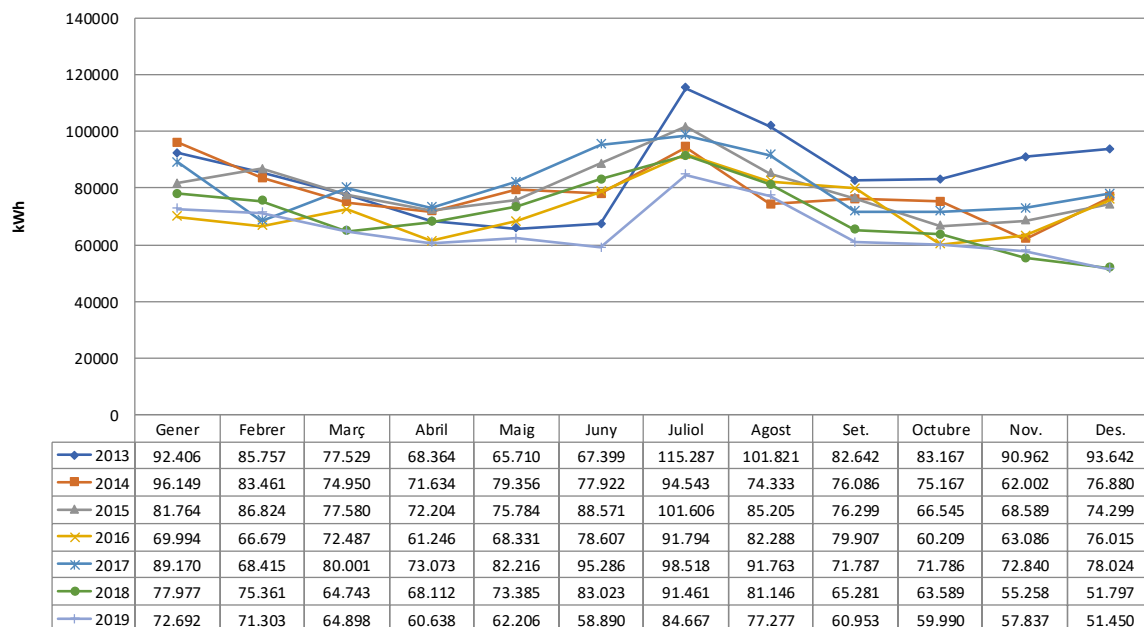
Edifici de Diagonal-Glòries

En els següents gràfics s'observa l'evolució del consum d'electricitat (kWh) dels darrers anys

Imatge 1. Evolució del consum d'electricitat de l'edifici de Diagonal-Glòries



Consum anual d'energia elèctrica (Diagonal 220-240)



Font: Direcció de Recursos i Control de Gestió (Ajuntament de Barcelona)

L'edifici de Diagonal-Glòries disposa d'un sistema de climatització, ventilació i renovació d'aire forçada que utilitza l'electricitat com a font d'energia. El clima és un factor determinant en el

consum de l'edifici. Analitzant les gràfiques és pot observar que l'any 2013 és el que presenta un major consum de la sèrie i correspon a l'any on la temperatura mitjana dels mesos d'hivern (gener-febrer-desembre) va ser la més baixa de totes les dades recollides. En relació a l'estiu és l'any amb la segona temperatura mitjana (més de juliol) més alta de la sèrie (25,6°C). Això es tradueix directament amb un increment del consum d'electricitat de l'edifici.

La comparativa de les temperatures dels diferents anys amb els consums d'electricitat proporciona una relació directa i una idea del que suposa la climatització respecte del consum global.

Independentment de l'efecte de la temperatura exterior també hi ha altres factors amb influència. Concretament es pot observar a les gràfiques com per l'any 2016 la davallada de consum d'electricitat, disminució com a conseqüència d'una climatologia moderada i relacionada amb la marxa de part del personal de l'edifici i amb el tancament provisional d'una de les plantes per la seva reforma abans de la reubicació de nou personal. Al repunt de l'any 2017, (amb les segones temperatures més altes del conjunt dels mesos estivals de la sèrie), segueix l'any 2018 que, malgrat ser un any amb climatologia molt adversa, modera significativament el consum en bona part com a conseqüència de la implantació d'algunes mesures d'ajustament adreçades principalment al control horari del sistema de climatització i ventilació.

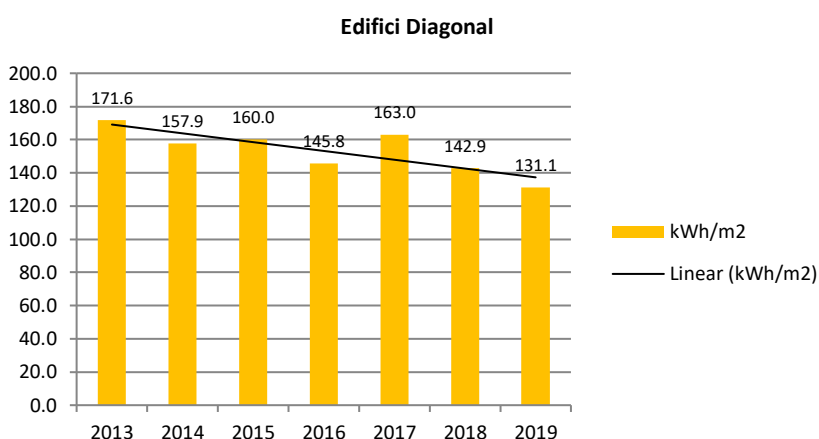
El 2019 és el que presenta un consum més baix de tota la sèrie, i s'espera encara més reduccions en el consum global perquè s'estan efectuant, en l'any en curs, diferents actuacions que han de proporcionar estalvis del consum (instal·lació de llumeneres tipus led, sensors de presència, sectoritzacions d'il·luminació, ...) també es preveu per part de la propietat alguna substitució en la maquinària del sistema de clima i un millor control dels equips amb la instal·lació de sensors de temperatura, humitat i CO2. En tot cas les dades de 2020 estaran esbiaixades per l'efecte que el COVID 19 pugui tenir en el consum. Serà necessari l'estudi d'anys successius per valorar l'efecte de les modificacions que s'estan aplicant en l'actualitat.

En general el consum elèctric de l'edifici té una clara tendència a la disminució que es concreta en una reducció de prop del 24% des de principi de l'any 2013 i fins a final de 2019.

Indicadors consum/ m²

Superfície edifici Diagonal 5.970 m²

Any	kWh/m ²
2013	171,6
2014	157,9
2015	160,0
2016	145,8
2017	163,0
2018	142,9
2019	131,1

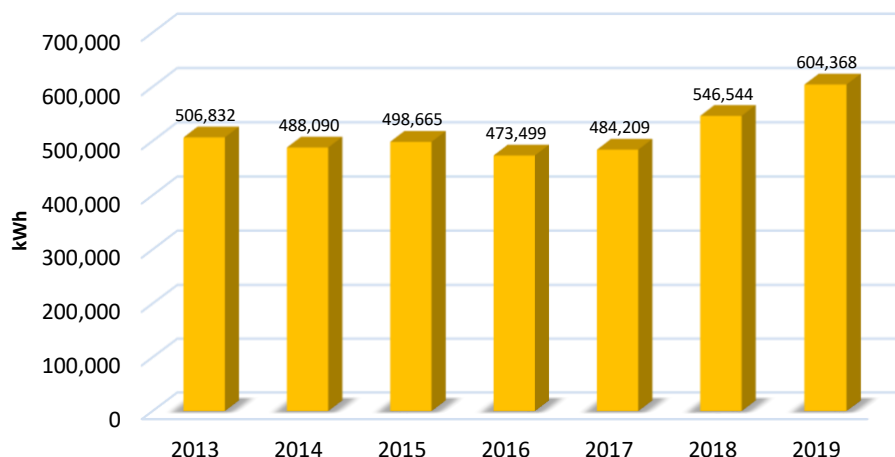


L'edifici de Diagonal disposa d'un soterrani de gairebé 2000m², però no està climatitzat i el seu consum és baix per la qual cosa no s'ha considerat com a superfície útil de treball.

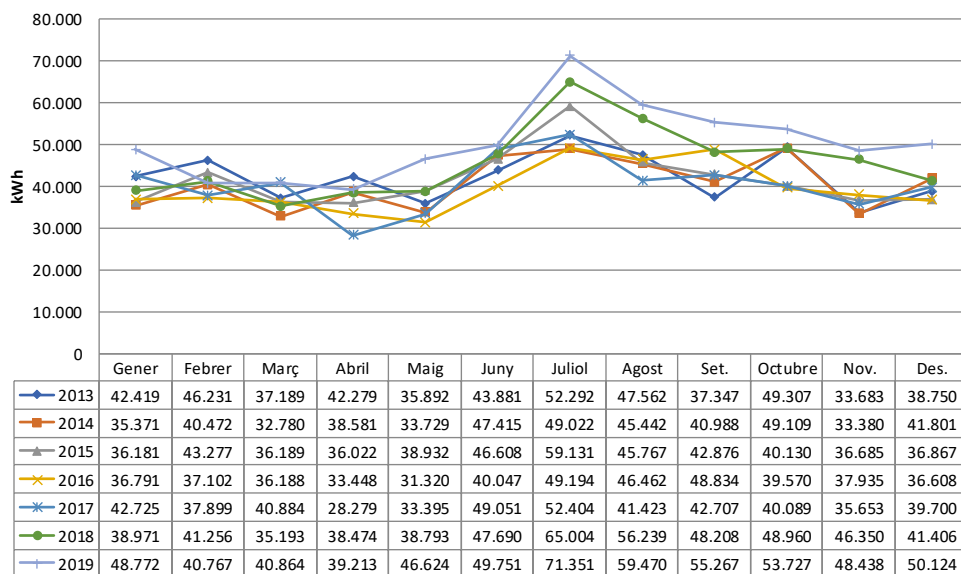
Edifici de Torrent de l'Olla

En els següents gràfics s'observa l'evolució del consum d'electricitat (kWh) dels darrers anys.

Imatge 2. Evolució del consum d'electricitat de l'edifici de Torrent de l'Olla



Consum anual d'energia elèctrica (Torrent de l'Olla)



Font: Direcció de Recursos i Control de Gestió (Ajuntament de Barcelona)

L'edifici de Torrent de l'Olla, com en el cas del de Diagonal, disposa d'un sistema de climatització, que utilitza l'electricitat com a font d'energia. Observant comparativament les gràfiques dels dos edificis (Torrent de l'Olla i Diagonal) es pot observar la mateixa tendència fins l'any 2018, com a conseqüència de la influència de les temperatures exteriors. En tots dos casos, en la gràfica per mesos, s'aprecia els increments mensuals dels consums en el període hivernal i estiuenc. La tendència dels últims anys és un increment molt notable del consum al mes de juliol que presenta, en general, el consum més alt de tot l'any com a conseqüència de l'augment de les necessitats de refrigeració per sobre de les de calefacció, tendència que pot anar consolidant-se els propers anys.

En la gràfica de consum de Torrent de l'Olla, al contrari del que passa amb la de Diagonal, hi ha un lleuger repunt a l'any 2017 atribuïble a la climatologia d'aquell any, però el consum es dispara l'any 2018 i 2019 possiblement com a conseqüència de d'algunes actuacions que s'han dut a terme en l'edifici i que han comportat un increment del consum com la reforma de control de la planta quarta. Caldrà doncs esperar a obtenir noves dades per valorar el comportament energètic de l'edifici.

Indicadors consum/ m²

Superfície edifici Torrent 5.970 m²

Any kWh/m²

2013 73,5

2014 70,7

2015 72,3

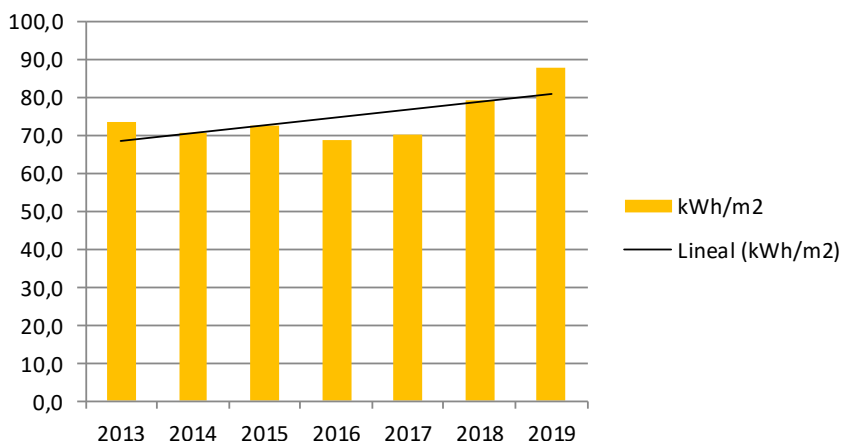
2016 68,6

2017 70,2

2018 79,2

2019 87,6

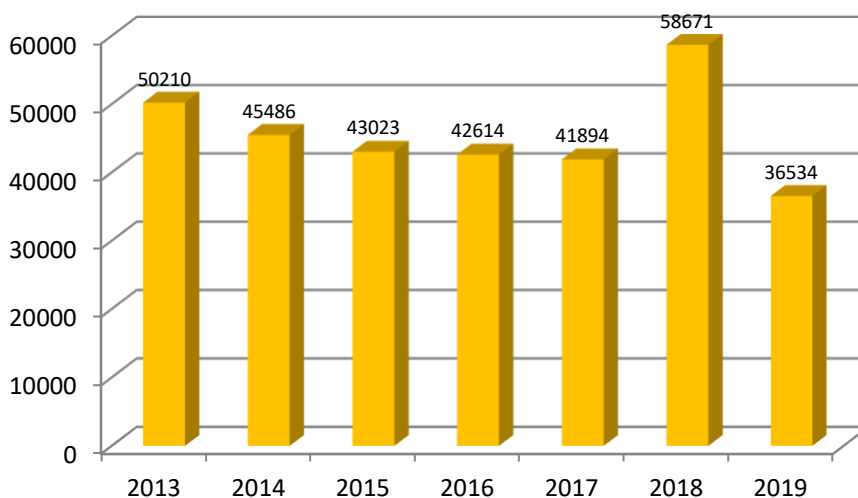
Edifici Torrent de l'Olla

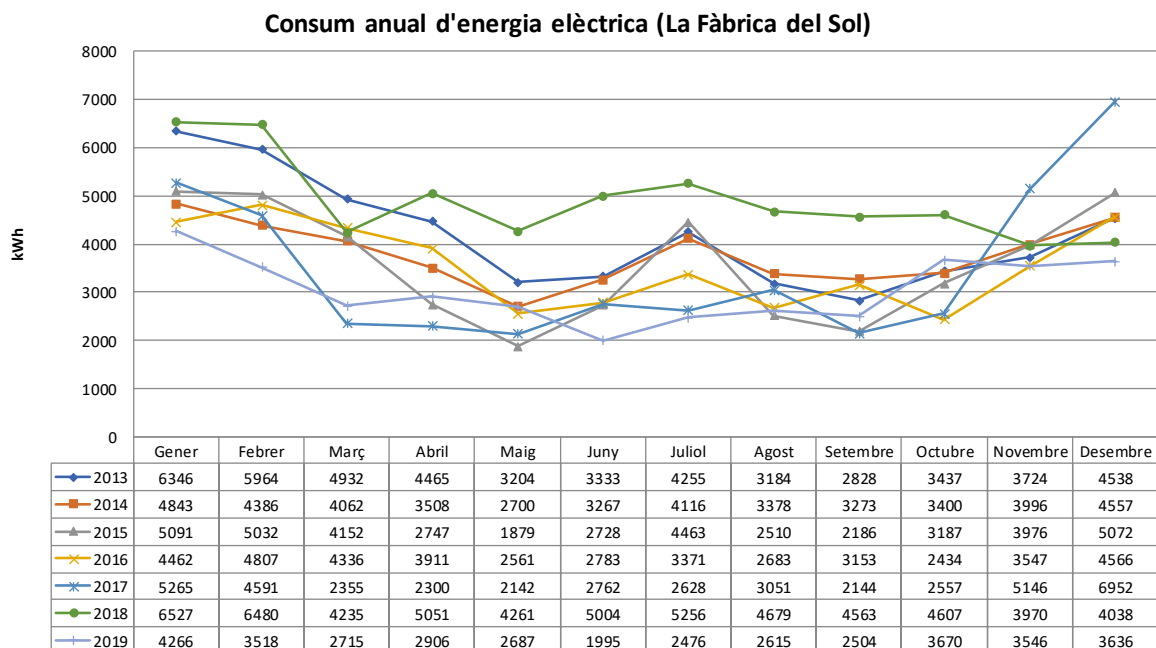


La Fàbrica del Sol

En els següents gràfics s'observa l'evolució del consum d'electricitat (kWh) dels darrers anys:

Imatge 3. Evolució del consum d'electricitat de l'edifici de La Fàbrica del Sol





Font: Direcció de Recursos i Control de Gestió (Ajuntament de Barcelona)

La Fàbrica del Sol és un edifici emblemàtic. La rehabilitació de la que ha estat objecte ha obtingut el reconeixement de les 5 fulles VERDE per la rehabilitació sostenible. Els canvis han permès reduir el consum energètic gràcies a l'aïllament de l'envolvent, l'afavoriment de la ventilació i la il·luminació natural, així com a la instal·lació de fonts d'energia renovable com la geotèrmia, el sistema de panells fotovoltaics i una caldera de biomassa.

La gràfica de consum de l'establiment presenta un pic de consum elèctric que comença el novembre de 2017 coincidint amb el canvi dels barracons a l'edifici principal i amb la incorporació de nou personal a les noves instal·lacions. L'any 2018 el consum es manté molt alt al llarg de tot l'any com a conseqüència dels ajustos que es van fer sobre el sistema de geotèrmia de l'edifici que van motivar un increment del consum tant de l'electricitat com de pellets de la caldera de biomassa. L'any 2019, una vegada l'equip de geotèrmia va regularitzar el seu funcionament, el consum de l'edifici es va estabilitzar fins el juny de 2019 on torna a produir-se una reducció del consum a pagar a companyia com a conseqüència de l'entrada en producció de les plaques fotovoltaïques.

El resultat final és que el 2019 l'edifici té el consum més baix de la sèrie des de 2013, fins i tot tenint en compte l'increment de personal i el fet que en els anys previs a 2018 el personal es trobava en barracons.

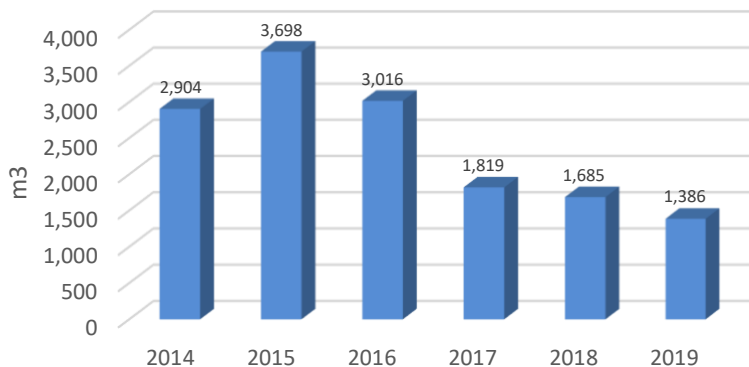
Consum de Biomassa: La segona font d'energia de la Fàbrica del Sol és la biomassa. Actualment no es disposa de les dades de consum que s'incorporaran en la propera actualització de l'informe.

2.2. Consum d'aigua

2.2.1. Consum d'aigua als edificis municipals: Diagonal-Glòries, Torrent de l'Olla i la Fàbrica del Sol

En els gràfics següents s'observa l'evolució del consum d'aigua dels principals edificis de la GEU en els últims anys.

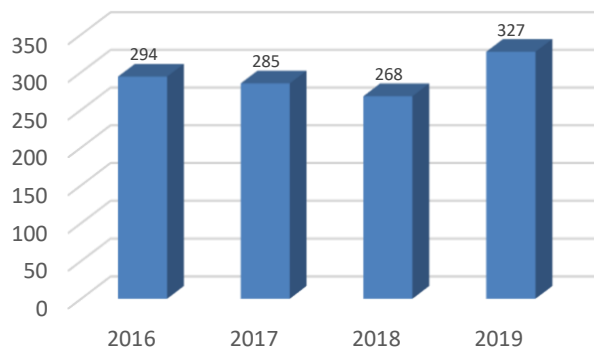
Imatge 4. Consum total anual d'aigua Diagonal Glòries



Imatge 5. Consum total anual d'aigua Torrent de l'Olla



Imatge 6. Consum total anual d'aigua La Fàbrica del Sol



Font: Direcció de Recursos i Control de Gestió (Ajuntament de Barcelona)

En el cas dels consums d'aigua la comparativa és únicament anual donat que en molts casos la companyia factura de forma estimativa. En l'edifici de Diagonal–Glories la tendència és clarament a la baixa des de l'any 2015, mentre que l'edifici de Torrent de l'Olla hi ha una reducció des de 2014 que es trenca, com en el cas de l'electricitat, amb un increment l'any 2018 possiblement relacionada amb les actuacions de la planta quarta.

No resulta del tot explicable la important reducció del consum en l'edifici de Diagonal (62% des de l'any 2015), donat que si bé s'han realitzat actuacions per disminuir el consum (aixetes temporitzades, reducció de cabal de cisternes o doble descàrrega), les diferències tal i com s'aprecia en la gràfica són molt rellevants. Cal tenir en compte que en els edificis d'oficines el consum majoritari d'aigua correspon a la utilització de les cisternes dels serveis i l'ús de les aixetes de les piques. El consum dels dos edificis doncs depèn principalment de la quantitat de persones que els utilitzen els entre treballadors i visites. Comparativament l'edifici de Torrent de l'Olla té un consum d'aigua per persona força inferior al de Diagonal i com a única diferència significativa està en el fet que en l'edifici de Torrent hi ha instal·lats urinaris secs en els serveis d'homes mentre que en l'edifici de Diagonal no en disposa.

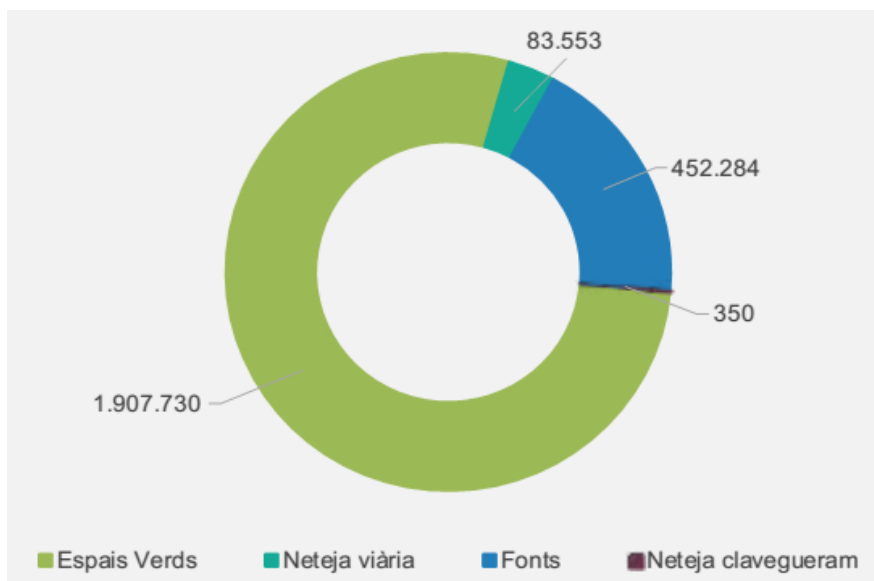
El consum de La Fàbrica del Sol és més variable donat que compta amb una coberta verda i el consum d'aigua no depèn exclusivament del personal de l'establiment, sinó que la meteorologia també juga un paper important així com el nombre de visitants de la instal·lació. La Fàbrica té en qualsevol cas un consum contingut gràcies a disposar d'una coberta aljub que permet recollir aigua de pluja i que minimitza el consum d'aigua fins a una sisena part del que seria esperable sense aquest sistema de recollida.

2.2.2. Consum d'aigua dels serveis municipals: Medi ambient i Serveis Urbans

A continuació s'especifiquen els consums d'aigua dels serveis municipals de Medi Ambient i Serveis Urbans (GEU), concretament el volum d'aigua potable consumida anualment, el consum d'aigua freàtica i l'evolució del consum total d'aigua (de xarxa més freàtica).

Del total d'aigua potable (de xarxa) consumida (2.443.917 m³), els espais verds és la dependència amb major consum (78,1%), seguida de les fonts ornamentals (18,5%), la neteja viària (3,4%) i la neteja de clavegueram (0,01%):

Imatge 7. Consum d'aigua potable de Medi Ambient i Serveis Urbans 2018 (m³)



Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2018 (BCASA)

- Tal com s'ha esmentat **Espais Verds** és la dependència municipal amb un major consum d'aigua potable, fet que s'explica per la gran superfície de verd urbà (4,97 milions de m²). No obstant, la demanda d'aigua potable de xarxa s'ha reduït un 35,82% des del 1999. Aquesta reducció ha estat possible principalment per l'increment significatiu del consum d'aigua freàtica i per l'increment de la superfície amb reg automàtic que permet una gestió més eficient en l'ús de l'aigua. El darrer any la superfície amb reg automàtic ha estat de 299ha.
- Les **Fonts Ornamentals** han reduït el consum d'aigua potable en un 61,49% des de l'any 1999. Aquesta reducció com en el cas del verd coincideix amb un increment del consum d'aigua freàtica, algunes de les fonts ornamentals ja funcionen amb aigua del subsòl, i amb l'aplicació de sistemes estalviadors d'aigua i energia com recirculació d'aigua, sistemes de programació, etc.
- La **neteja viària** també ha reduït el consum d'aigua total i en referència a l'aigua potable la disminució ha estat del 76,77% en relació al passat 1999. Concretament s'ha passat de 359.628 m³ l'any 1999 a 83.553 m³ a l'any 2018.
- En relació amb la **neteja de clavegueram**, el consum d'aigua potable ha passat de ser al 1999 de 30.052 m³ a 350 m³ al 2018, el que representa una reducció del consum d'aigua potable en 98,84%.

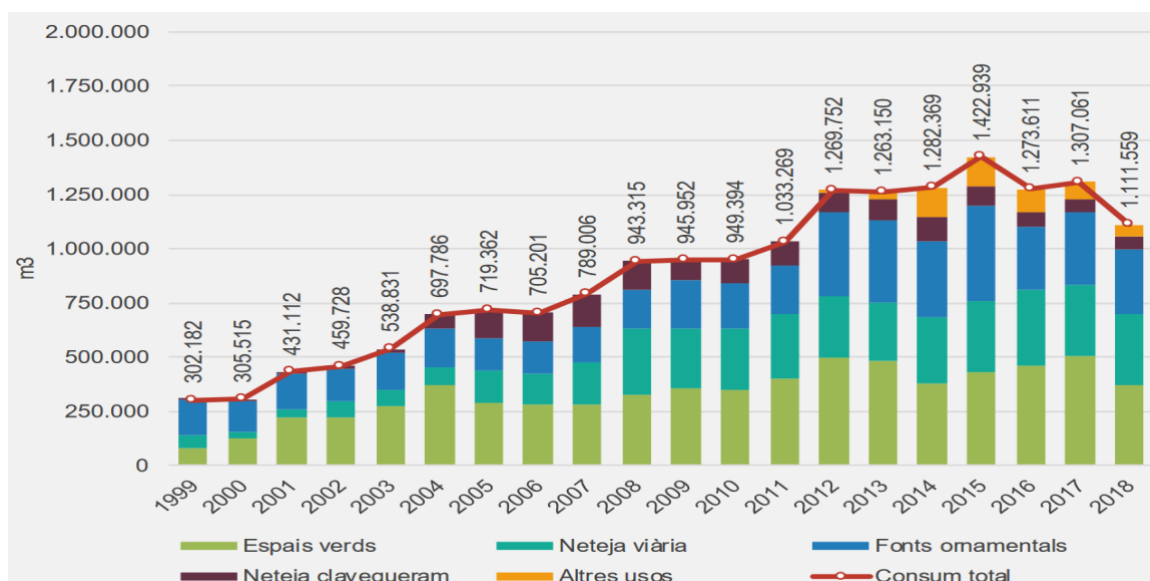
Així doncs Barcelona ha incrementat significativament el consum d'aigua del subsòl en determinats serveis per tal de reduir l'ús d'aigua de xarxa. L'Ajuntament de Barcelona utilitza l'aigua freàtica per als usos següents:

Imatge 8. Percentatges d'utilització d'aigües freàtiques per l'any 2018 (Medi Ambient i Serveis Urbans)



En la següent imatge s'observa l'increment del consum d'aigua freàtica de Medi Ambient i Serveis Urbans des del 1999, que ha estat del 268%:

Imatge 9. Consum d'aigua freàtica (m³) per usos municipals

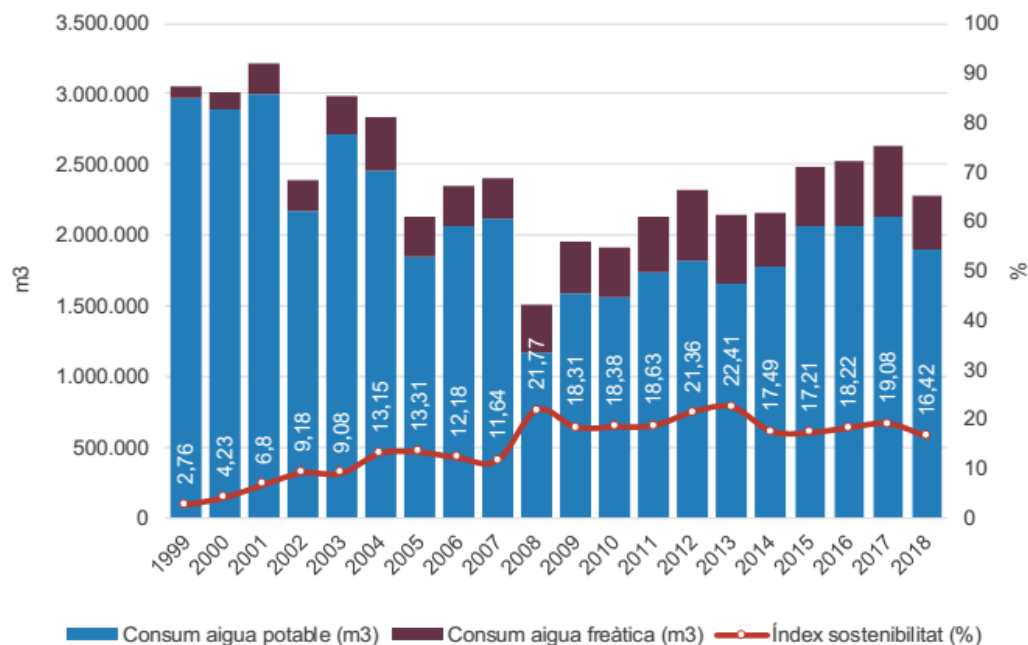


Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2018 (BCASA)

L'augment del consum d'aigua freàtica per part dels serveis municipals, i la reducció de la demanda d'aigua de xarxa, ha suposat un augment significatiu de l'indicador de sostenibilitat d'aprofitament de l'aigua freàtica utilitzat per l'Ajuntament de Barcelona per a mesurar el reg amb aigua del subsòl.

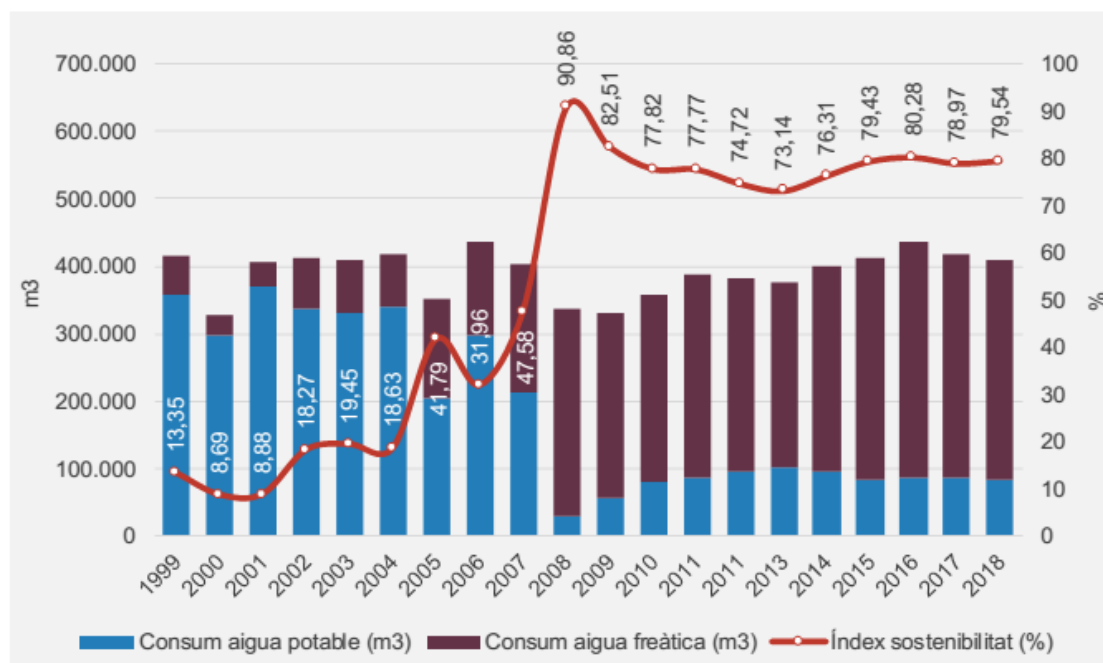
A continuació es mostra l'evolució del consum d'aigua i de l'Indicador de sostenibilitat $[100 \times \text{consum aigua freàtica} / \text{consum total d'aigua (freàtica+xarxa)}]$ pels diferents serveis:

Imatge 10. Evolució del consum d'aigua i de l'índex de sostenibilitat d'Espais Verds



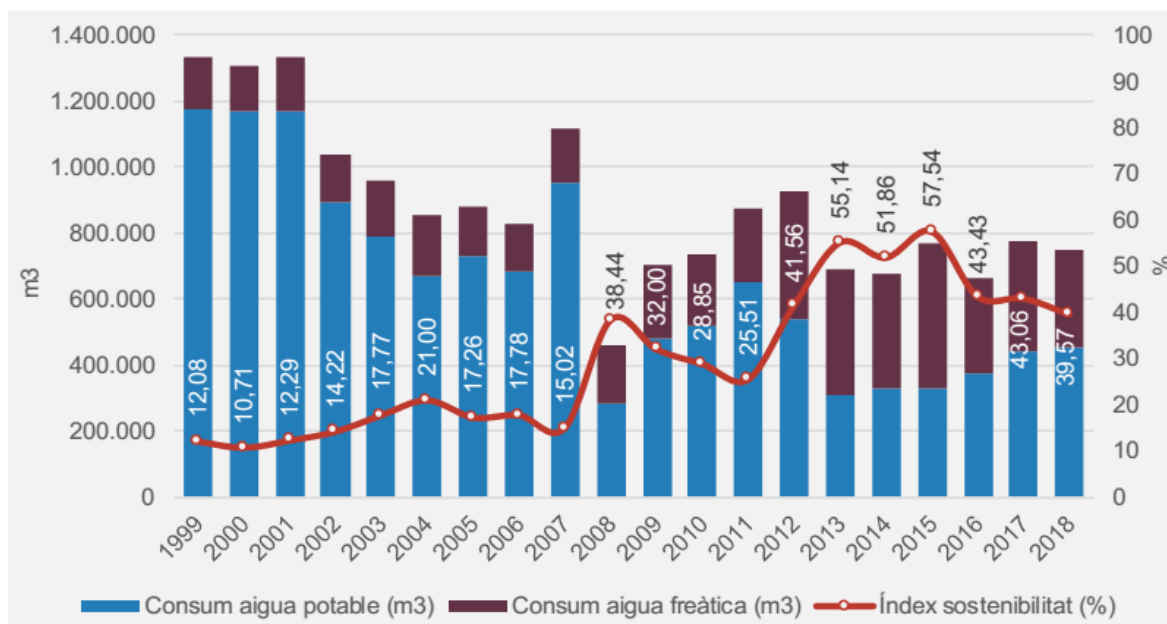
Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2018 (BCASA)

Imatge 11. Evolució del consum d'aigua i de l'índex de sostenibilitat de neteja viària



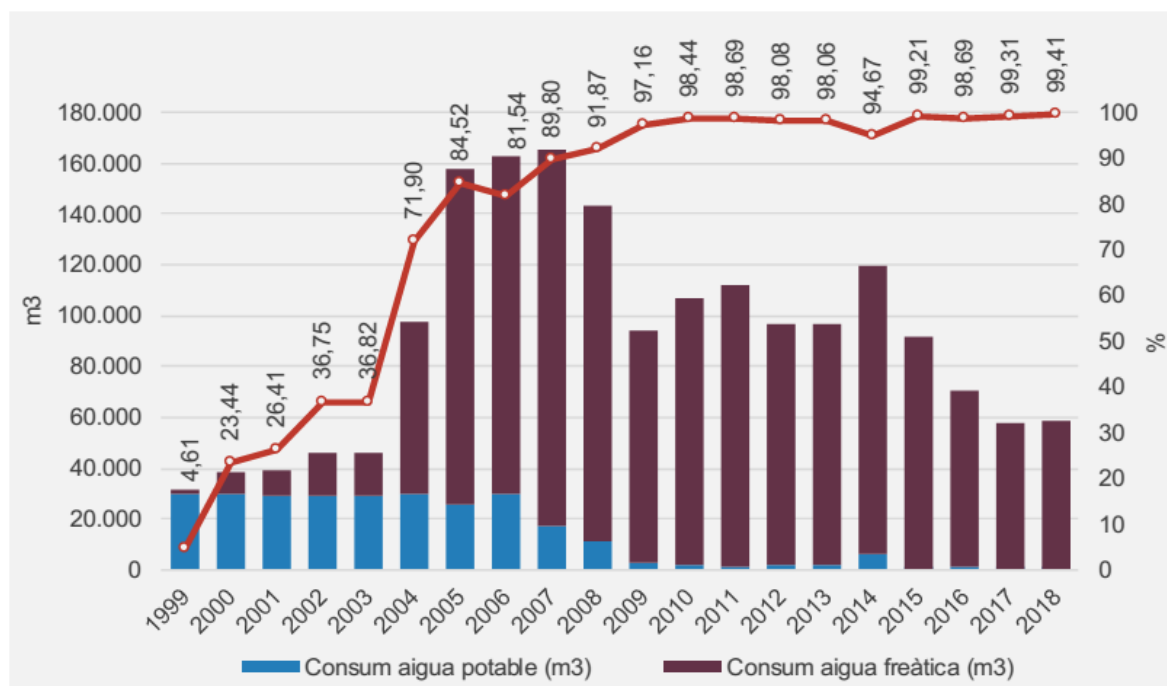
Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2018 (BCASA)

Imatge 12. Evolució del consum d'aigua i de l'índex de sostenibilitat de fonts



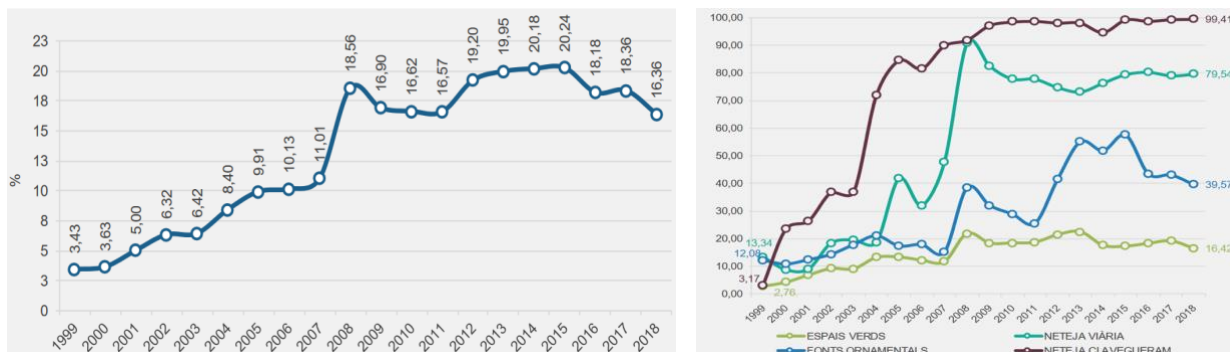
Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2018 (BCASA)

Imatge 13. Evolució del consum d'aigua i de l'índex de sostenibilitat de neteja del clavegueram



Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2018 (BCASA)

Imatge 14. Evolució de l'índex de sostenibilitat general i de l'índex de sostenibilitat segons els diferents usos dels serveis municipals (%)

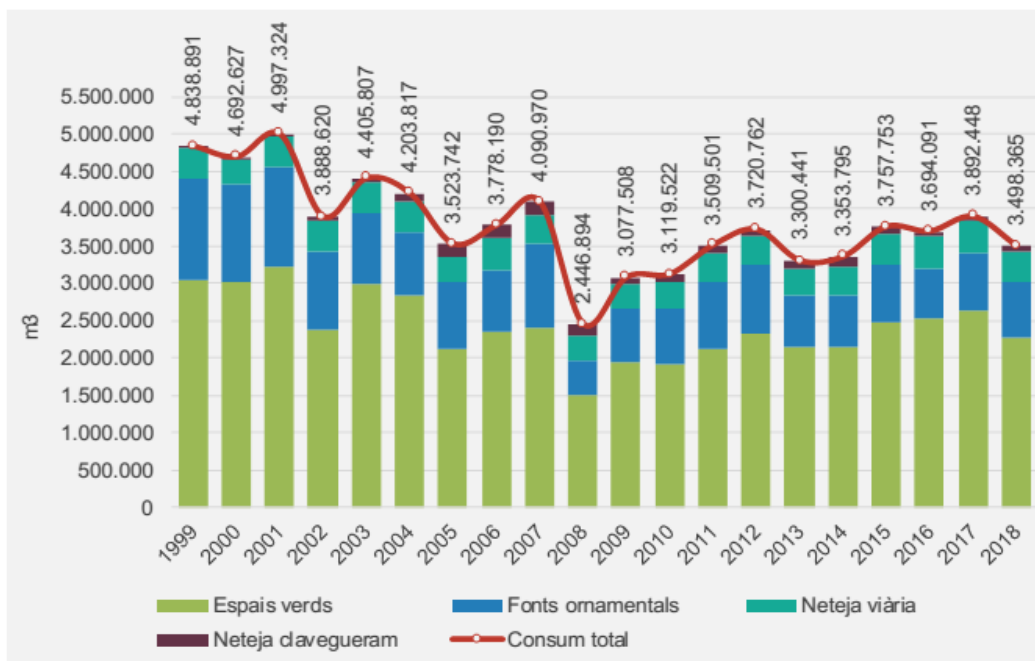


Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2018 (BCASA)

L'any 2018 va ser de 16,36%, i l'any 1999 aquest índex era del 3,43%. Enguany aquest índex s'ha vist afectat perquè la majoria de làmines d'aigua que s'alimenten amb aigua freàtica s'ha millorat el control de consum i la seva eficiència, fet que ha derivat en un estalvi d'aigua.

Respecte al consum total d'aigua de Medi Ambient i Serveis municipals l'any 2018 (aigua de xarxa més aigua freàtica) va ser de 3.498.365 m³, xifra que representa una reducció del 27,7% respecte el 1999.

Imatge 15. Evolució del consum total d'aigua (xarxa més freàtica) de Medi Ambient i Serveis Urbans



Font: El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2018 (BCASA)

Algunes de les actuacions d'estalvi i d'eficiència impulsades per la GEU fins al moment i que comporten una reducció progressiva del consum d'aigua són:

- **Implementació de mesures d'estalvi i eficiència als parcs i jardins**

Des de l'any 2001, Parcs i Jardins té implantat un sistema de gestió ambiental en l'àmbit de la gestió i el manteniment de les zones verdes públiques i l'arbrat viari.

Respecte a l'estalvi d'aigua, s'han portat a terme diverses mesures: control del consum, control de fuites, control de les lectures dels comptadors, control de les programacions de reg, substitució dels elements de reg per altres de més eficients i la instal·lació de sensors de pluja. S'han instal·lat també by-pass de seguretat als comptadors d'aigua per evitar que les instal·lacions estiguin en càrrega contínua, de manera que es fa ús de l'aigua només d'acord amb la programació establerta.

A banda de totes aquestes mesures tècniques i tecnològiques, la principal mesura ambiental és la selecció d'espècies adequades al clima mediterrani. Així, es treballa amb plantes adaptades a les condicions de la ciutat.

- **La regulació del cabal a les fonts de beure i ornamentals**

Totes les fonts de beure i la gran majoria de les fonts ornamentals s'alimenten de la xarxa d'aigua potable de la ciutat. Algunes fonts ornamentals, en canvi, funcionen amb aigua procedent del subsòl (freàtiques i mines).

Tres quartes parts de les fonts ornamentals disposen de cambres amb les seves corresponents bombes i elements mecànics per a la recirculació de l'aigua.

D'altra banda, totes les fonts de beure disposen també d'aixetes temporalitzades. Seguint amb el criteri d'estalvi d'aigua s'està dotant a les instal·lacions de consum continu (fonts de beure) de dispositius reguladors de cabal i, a les fonts ornamentals, d'electrovàlvules reguladores de cabal i temps, i d'elements de depuració.

- **La reducció del consum d'aigua potable de xarxa per a la neteja viària**

Els serveis municipals de neteja de carrers i de clavegueram han reduït en els darrers anys el consum d'aigua potable de xarxa gràcies a l'aprofitament creixent d'aigua d'origen freàtic.

Actualment, la neteja viària i la de contenidors i papereres es realitza amb aquest recurs (per mitjà dels camions cisterna), de manera que l'aigua potable només dona servei en casos imprescindibles.

- **El foment de l'estalvi d'aigua als edificis de promoció pública**

El Patronat Municipal de l'Habitatge compta des de l'any 1997 amb un programa d'instal·lació d'aixetes i dipòsits de baix consum i de recuperadors d'aigües pluvials per a reg a tots els edificis que promou (apartaments per a gent jove, gent gran, etc.).

- **La reducció del consum als edificis municipals**

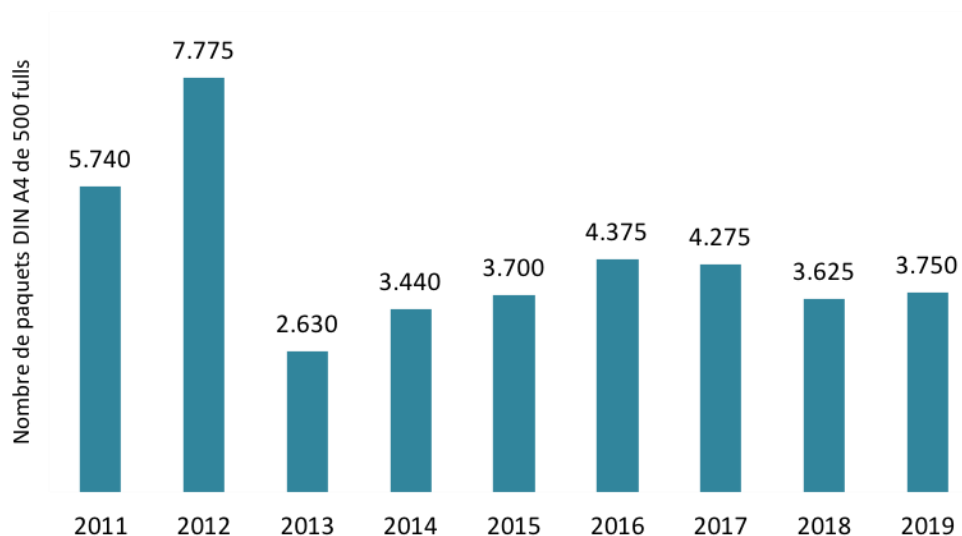
A nivell intern, l'Ajuntament de Barcelona porta a terme diverses actuacions per a reduir progressivament el consum dels edificis municipals: substitució de sistemes ineficients per mecanismes estalviadors d'aigua, instal·lació d'urinaris secs als centres de treball, realització de campanyes de divulgació de consells i bones pràctiques entre els treballadors municipals, etc.

2.3. Consum de paper

Des del Programa Ajuntament + Sostenible es recopilen les compres de paper portades a terme pels diferents departaments de l'Ajuntament any rere any.

A continuació es mostra l'evolució del consum de paper a la GEU en els darrers anys:

Imatge 16. Evolució del consum de paper total DIN A4 paquets 500 a la GEU



Nota: Fins l'any 2013 s'han considerat només les dades d'Hàbitat Urbà a partir de llavors, fruit d'una reestructuració, les dades pertanyen a la GEU.

Font: Central de Compres (Ajuntament de Barcelona)

Des de l'any 2013, el consum de paper de la GEU ha anat augmentant progressivament, però a partir de l'any 2017 el consum de paper presenta una tendència a la baixa. Això ha estat possible segurament gràcies a la conscienciació dels treballadors, a la configuració per defecte de la impressió a doble cara en alguns equips i a la implantació d'eines electròniques.

L'indicador respecte al consum de paper reciclat està inclòs en el següent apartat (Contractació pública sostenible).

2.4. Generació de residus

La reducció dels residus generats i la millora de la recollida selectiva als edificis municipals formen part dels objectius de millora interna inclosos en el Programa Ajuntament + Sostenible. En aquest sentit, destaca el seguiment mitjançant auditories de residus i la millora de la recollida selectiva interna que, a més de les fraccions de paper/cartró, vidre, envasos lleugers i matèria orgànica, inclou la recollida de tòners i cartutxos de tinta a càrrec d'empreses d'inserció social i laboral de persones amb dificultats especials.

En la següent taula s'observa la disminució progressiva, des del 2004, en la generació dels residus municipals en l'edifici de **Torrent de l'Olla**:

Taula 1. Evolució de la generació de residus en edificis municipals (2004-2016)

	Torrent de l'Olla				Glòries-Diagonal			
Kg brossa/per any	2004	2008	2012	2016	2004	2008	2012	2016
Brossa total (Kg)/pers any	53,6	50,3	41,1	34,8	-	-	-	65,0
Fracció Resta (Kg)/pers any ¹	11,8	9,2	9,0	11,8	-	-	-	12,6
Kg paper-cartró/per any ²	39,9	42,2	30,4	27,5	-	-	-	52,5

¹Quantitat de residus recollits com a fracció resta, amb residus propis d'altres fraccions

²Paper/cartró total generat, independentment de la fracció en que ha estat recollit

Font: Estudi de brossa a edificis municipals 2016 (Ecoinstitut SCCL)

En les instal·lacions de Torrent de l'Olla ha disminuït considerablement la generació de residus. Segons les dades aquesta reducció seria imputable a una disminució significativa de la fracció paper. Tot i haver-se reduït la generació la composició del residus està clarament dominada pel paper-cartró, tant en pes (gairebé el 79%), com en volum (prop del 78%). La major part d'aquest residus es recullen a través de la recollida selectiva a excepció del paper d'eixugamans, que es troba integralment en la fracció resta. La segona fracció en importància és la matèria orgànica, que ha augmentat respecte als valors de 2012, bona part d'aquests residus són dipositats amb la fracció resta. Aquesta situació també es dona en el cas dels envasos, tot i que en menor mesura. La generació d'envasos i residus d'envasos és relativament baixa i la generació de vidre és pràcticament inexistent.

Respecte a l'edifici de **Diagonal-Glòries**, no es disposa de dades prèvies a 2016 per valorar-ne l'evolució. Igual que en l'edifici de Torrent de l'Olla la fracció de paper-cartró és la majoritària tant en pes (80%), com en volum (més del 72%). En general els residus es troben ben separats i es recullen a través del canals de recollida selectiva. La següent fracció en importància, tot i que a molta distància, correspon als plàstics (5,5% en pes i 16,7% en volum). Els residus orgànics són molt baixos i es recullen gairebé en la seva totalitat amb la fracció resta.

Malgrat la quantitat de brossa per persona en tots dos edificis ha estat calculada en base a una estimació a partir de mostres, sobta la diferència en la generació brossa persona any entre Torrent de l'Olla (34,8 kg/persona any) i l'edifici de Glòries que gairebé dobra aquesta quantitat (65 kg/persona any).

En la següent taula s'observen els percentatges de recollida selectiva bruta (la que es recull mitjançant els contenidors de recollida selectiva) i neta (recollida selectiva bruta menys els impropis) dels edificis municipals de Torrent de l'Olla i d'Avda Diagonal-Glòries. Aquestes dades es comparen amb les dades de Barcelona, Catalunya i dels objectius del PRECAT20. Aquests edificis presenten uns índexs de recollida selectiva bruta molt superiors a la mitjana de Barcelona i de Catalunya, i fins i tot superen l'objectiu de recollida selectiva bruta de residus municipals establert al PRECAT20 per a l'any 2020.

Taula 2. Recollida selectiva en edificis municipals (2016)

	Diagonal-Glòries	Torrent de l'Olla	Barcelona1	Catalunya1	Objectius PRECAT20 (recollida selectiva bruta)
Recollida selectiva bruta total	80,7%	66,2%	36,2%	38,9%	60%
Recollida selectiva neta total	77,3%	65,8%	27,8%*	30,5%	-

1Font: Agència de Residus de Catalunya.

*Dada referent a l'AMB

La fracció de paper/cartró és la que determina aquest bon resultat global, ja que els percentatges de recollida de les fraccions d'envasos lleugers i en especial de matèria orgànica encara es troben molt lluny dels objectius de la planificació de residus de Catalunya.

El nivell d'impropis en la recollida selectiva tant de l'edifici de Torrent de l'Olla com de l'edifici de Diagonal-Glòries és molt baix

Tots els resultats de l'estudi es poden consultar en aquest enllaç: <http://www.ajsosteniblebcn.cat/estudi-de-brossa-en-edificis-municipals-2016-82633.pdf>.

Les auditories de residus es realitzen cada 4 anys; degut a l'excepcionalitat de l'any 2020, la propera auditoria de residus està prevista per l'any 2021.

2.5. Mobilitat interna dels treballadors

El foment de la mobilitat interna sostenible és un dels objectius del Programa Ajuntament + Sostenible. Destaca, el projecte '**A la feina BICIA't**' que promou els hàbits de mobilitat sostenibles i saludables a la feina entre els treballadors municipals mitjançant l'anàlisi de la mobilitat interna, el foment de l'ús de la bicicleta entre els treballadors municipals (préstec gratuït de bicicletes, formació en circulació i mecànica, l'organització de sortides, etc.), l'anàlisi de l'accessibilitat en transport públic dels edificis, espais i actes municipals, la planificació i difusió d'itineraris sostenibles i saludables i l'anàlisi i millora dels edificis municipals en relació a la mobilitat sostenible (certificat Edifici Amic de la Bici).

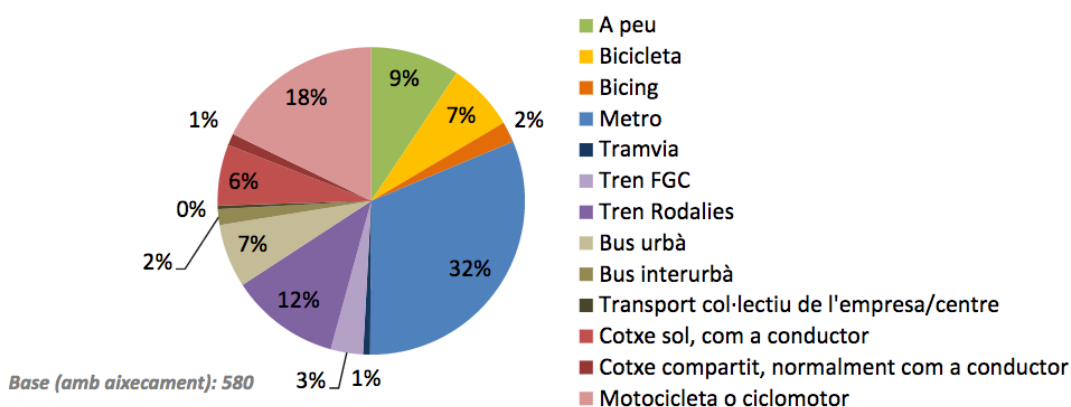
Per a millorar la sostenibilitat de la mobilitat interna dels treballadors, seria recomanable definir i implementar un Pla de Desplaçaments interns segons l'establert en el Decret 203/2009, de 22 de desembre.

Segons aquesta normativa, el Pla de Desplaçaments és un conjunt d'actuacions definides per optimitzar la mobilitat dels treballadors i treballadores, afavorint l'ús de modes de transport alternatius al vehicle privat i racionalitzant l'ús del cotxe. Aquest pla concerneix als desplaçaments relacionats amb l'activitat laboral, o sigui tant els trajectes entre el domicili i el lloc de treball com als desplaçaments professionals dels treballadors, empreses subcontractades, col·laboradors i clients. En una primera fase, però, el pla es pot centrar en els desplaçaments de les treballadores i treballadors.

2.5.1. Hàbits de mobilitat interna

A finals del 2015 i a principis del 2016 es va dur a terme una enquesta en format online per conèixer quin és el repartiment modal dels treballadors de la GEU. Segons aquesta, més de la meitat dels treballadors accedeixen amb transport públic; entre els vehicles motoritzats predominen les motos amb un 18% del total; i un total de 9% fan servir la bicicleta. Dins del transport públic destaca el metro, el tren de rodalies i la bicicleta, el *Bicing* suposa un 23%, és a dir, un 2% del total.

Imatge 17. Mode de transport principal agrupat



Font: Estratègia de promoció de la bicicleta entre els treballadors de l'Ajuntament de Barcelona.

El principal mode de transport utilitzat per a la *mobilitat in labore* és el transport públic (65% dels usuaris). Els usuaris habituals de la bicicleta i la moto utilitzen majoritàriament el vehicle propi en els seus desplaçaments durant la jornada laboral, mentre els usuaris del cotxe utilitzen el vehicle propi en un 40% dels casos. Si l'Ajuntament posés bicicletes a disposició dels treballadors per a mobilitat *in labore*, la quota de la bici tindria actualment un sostre del 60%.

2.5.2. Edificis Amics de la Bici

Durant el 2016 el Programa A+S va impulsar la creació i implantació d'un distintiu d'Edificis amics de la bici o "Bike Friendly Building" emmarcat en el Projecte "A la Feina, Bicia't", amb l'objectiu de fomentar l'ús de la bicicleta entre els treballadors. Aquesta certificació s'emmarca també en el desplegament de la Mesura de govern de l'Estratègia de la Bicicleta que té l'objectiu de donar més protagonisme a la bicicleta a la ciutat.

Actualment, els principals edificis d'oficines de la GEU (Diagonal 220-240 i Torrent de l'Olla) i l'equipament d'educació ambiental La Fàbrica del Sol ja han obtingut aquest distintiu. Els serveis per a bicicletes disponibles per ubicacions són:

Diagonal, 240	Torrent de l'Olla	Fàbrica del Sol
<ul style="list-style-type: none"> - 12 guixetes tancades per aparcar bicicletes plegables (6 al vestíbul i la resta per les plantes) - 8 penjadors per bicis no plegables (2 per planta) - inflador 	<ul style="list-style-type: none"> - 7 guixetes tancades per a bicis plegables al vestíbul - 4 aparcaments per a penjar bicis no plegables al vestíbul - 18 aparcaments per a bicis no plegables a l'aparcament soterrani - Una dutxa a la planta baixa - inflador 	<ul style="list-style-type: none"> - 8 guixetes tancades per a bicis plegables - 6 aparcaments per a bicis no plegables - inflador



2.6. Anàlisi qualitatiu dels indicadors de sostenibilitat de la GEU

En aquest apartat es realitza un anàlisi qualitatiu dels resultats dels indicadors, destacant en cada tema, els principals punts forts detectats així com els punts febles, i valorant en conjunt la situació actual respecte a aquell àmbit. En aquest sentit, s'adjunta una barra de colors on els tons vermells assenyalen que els resultats d'aquell indicador no són bons i que hi ha molt camí per recórrer i els tons verds responen a una situació més positiva.

CONSUM D'ENERGIA EN ELS EDIFICIS



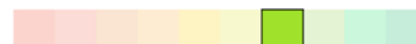
Punts forts

- Incorporació de mesures d'estalvi (sectorització d'il·luminació, canvis d'enllumenat, sensors de presència...)
- Canvi d'equips informàtics més eficients energèticament
- Tendència a la baixa del consum

Punts febles

- Cal continuar amb la incorporació de mesures d'estalvi amb l'ajust dels equips
- Cal treballar la conscienciació dels treballadors

CONSUM D'AIGUA DELS SERVEIS MUNICIPALS



Punts forts

- Reducció del 27,7% respecte al consum de 1999
- Tendència a la baixa
- Increment del consum d'aigua freàtica en un 268,4% des de 1999

Punts febles

- Baixa reutilització d'aigües depurades

CONSUM D'AIGUA DELS EDIFICIS



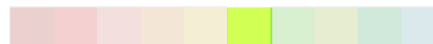
Punts forts

- Mecanismes d'estalvi d'aigua en lavabos
- Instal·lació d'alguns urinaris secs a Torrent de l'Olla
- Tendència a la baixa del consum
- Campanya Ajuntament com a casa

Punts febles

- No reutilització d'aigües grises
- Cal més conscienciació dels treballadors

CONSUM DE PAPER



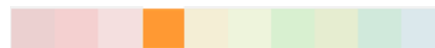
Punts forts

- Consum molt per sota dels nivells assolits l'any 2012
- Implantació d'algunes eines de gestió electròniques (e-licències)
- Canvi de tendència a 2017, comença a disminuir el consum

Punts febles

- Manca de criteris en equips multifunció (ex. impressió doble cara per defecte)
- Manca conscienciació treballadors
- No implantació total d'eines electròniques

GENERACIÓ DE RESIDUS



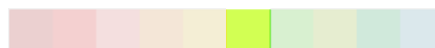
Punts forts

- Criteris ambientals establerts al plec de contractació del servei de neteja i recollida selectiva de residus en edificis municipals
- Tendència a la millora en la recollida selectiva
- Campanya A l'Ajuntament com a casa

Punts febles

- Manca conscienciació treballadors
- Baix nivell de recollida selectiva (excepte paper i cartró)

MOBILITAT INTERNA - HÀBITS TREBALLADORS



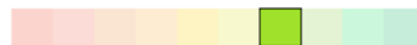
Punts forts

- El principal mode de transport utilitzat és el transport públic (56% dels usuaris)
- El 9% dels usuaris va en bicicleta (percentatge superior a la mitjana de la ciutat)

Punts febles

- No es disposa d'un pla de desplaçaments intern

MOBILITAT INTERNA – EDIFICIS AMICS DE LA BICI



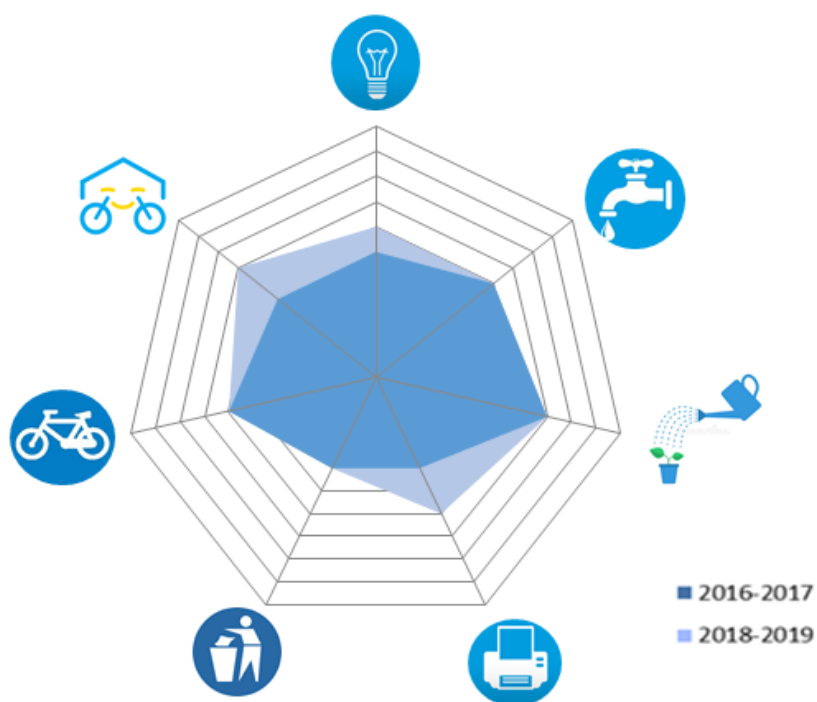
Punts forts

- Tres edificis de la GEU han obtingut el distintiu d'Edifici Amic de la Bici (Diagonal 240, Torrent de l'Olla i la Fàbrica del Sol)

Punts febles

- Manca aplicar mesures en la resta d'edificis de la GEU

I per últim es realitza una anàlisi conjunta dels diferents indicadors d'ambientalització interna, indicant per a cada un dels aspectes quin és el seu estat actual. Aquells àmbits que presenten una puntuació inferior són els que tenen més camí a recórrer i en els que es necessari potenciar més actuacions.



Font: Elaboració pròpia

Llegenda (en sentit horari): consum d'energia en edificis municipals, consum d'aigua en edificis municipals, consum d'aigua dels serveis municipals, consum de paper, generació de residus, mobilitat interna treballadors i edificis amics de la bici.

En comparació amb les dades del darrer informe, s'observa que els àmbits que més han millorat són el consum de paper (passa d'un 4 a un 6) i els Edificis Amics de la Bici (passa d'un 5 a un 7). També ha millorat el consum energètic dels edificis que passa de 5 a 6.

La resta d'àmbits es mantenen amb la mateixa puntuació que ja tenien en el darrer informe.

2.7. Futures prioritats d'ambientalització interna

Durant la Jornada Ajuntament+Sostenible, celebrada al novembre del 2017, es van identificar èxits i barreres de la ambientalització interna a nivell de l'Ajuntament de Barcelona, i es van establir 7 compromisos prioritaris del Programa Ajuntament+Sostenible de cara al futur:

COMPROMISOS PRIORITARIS AJUNTAMENT+SOSTENIBLE

- 1/ Assolir un ús de **paper reciclat superior al 90%** per al conjunt de l'Ajuntament i garantir que cap àrea ni districte estigui per sota del 75%
- 2/ Configurar la impressió **a doble cara i en blanc i negre** per defecte a tots els equips informàtics de l'Ajuntament.
- 3/ **Eliminar gots, vaixel·la i envasos de plàstic i d'un sol ús** en fonts, màquines de vending intern i en els serveis de càteríng contractats.
- 4/ Garantir el compliment estricte dels criteris ambientals establerts en el contracte de **neteja i recollida selectiva de residus** en els edificis municipals per tal de fer possible l'assoliment d'una recollida selectiva interna de residus del 75%.
- 5/ Ambientalitzar les principals **festes i esdeveniments** de la ciutat organitzats per l'Ajuntament (Mercè, Grec, festes de Districtes....), generalitzant l'ús de gots reutilitzables.
- 6/ Ús de **materials reciclats en els elements de comunicació** de paper estàndards (díptics, tríptics, pòsters,...) i de materials més sostenibles en la resta d'elements.
- 7/ Certificar com a **Edifici amic de la bici** un mínim d'un edifici municipal per districte i àrea.

A continuació, es fa una anàlisi de les prioritats que fan referència a l'ambientalització interna en la GEU:

- **Configuració per defecte de la impressió a doble cara i en blanc i negre:** Tot i que està prevista la implantació d'un prova pilot per a la contractació d'un servei de Printing (que incorporarà aquest criteri) en alguns equips de la GEU, durant la redacció d'aquest informe encara no s'ha procedit a la publicació dels corresponents plecs.
- **Assoliment d'una recollida selectiva interna de residus del 75%:** la propera auditoria per analitzar la recollida selectiva de residus en els principals edificis de la GEU està prevista per finals de 2020, per tant, no es disposa encara d'informació actualitzada sobre aquest àmbit.
- **Certificació com a Edifici amic de la bici de mínim un edifici per districte i àrea:** a data de realització d'aquest informe es pot afirmar que ja es dona compliment a aquest aspecte, donat que hi ha 3 edificis de la GEU que disposen d'aquest distintiu: Diagonal 240, Torrent de l'Olla i la Fàbrica del Sol. En aquests moments doncs, l'objectiu seria estendre l'obtenció d'aquest distintiu a la resta d'edificis de la GEU.

3. Contractació pública sostenible a la GEU

L'ambientalització dels contractes és un dels principals àmbits de treball del Programa A+S per incloure criteris ambientals en el conjunt de la contractació municipal, reduir l'impacte ambiental i estimular una producció més sostenible.

A continuació es presenten els resultats de l'ambientalització de la contractació de la GEU en dues seccions diferenciades:

- Ambientalització de plecs de la GEU
- Implementació de les instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat a la GEU

3.1. Ambientalització de plecs de la GEU 2018-2019

Durant el 2018 - 2019, amb la col·laboració del Programa A+S, la GEU ha introduït criteris ambientals en els següents plecs:

Departament contractant	Objecte del contracte / consulta	Any
Institut Municipal de Parcs i Jardins	Diverses consultes respecte el parc de camions i altres vehicle especials i les opcions d'incorporar vehicles elèctrics en futures licitacions.	2018
Institut Municipal de Parcs i Jardins	Suport en l'adjudicació de llicències per guinguetes de platja: <u>Atorgament de llicències d'ocupació a les platges de gestió municipal de Barcelona, per la instal·lació de serveis de Temporada 2018.</u>	2018
Direcció de Serveis de Neteja i Recollida de Residus	Diverses consultes en la preparació del plec Vaixella reutilitzable: <u>Servei de gestió de vaixella reutilitzable municipal per a entitats i associacions ciutadanes sense afany de lucre, mitjançant la contractació reservada a centres especials de treball i/o empreses d'inserció social, amb mesures de contractació pública sostenible.</u>	2018
Educació ambiental Estratègia i Cultura de Sostenibilitat	Suport al servei de consulta ciutadana de La Fàbrica del Sol, en referència a sistemes eixugamans.	2018
Direcció de Serveis d'Economia Cooperativa, Social i Solidària i Consum /Departament de Consum	Resposta a consultes relacionades amb la redacció d les bases de la Convocatòria general de subvencions de l'Ajuntament de Barcelona.	2018
Mobilitat i Infraestructures Direcció d'Infraestructures i Espai Urbà	Proposta de criteris ambientals a incorporar a plec: <u>Servei de redacció del projecte de migració dels sistemes de telecomandament actuals existents a 23 recintes tècnics de</u>	2018

Departament contractant	Objecte del contracte / consulta	Any
	les rondes de Barcelona, a la plataforma de gestió en temps real de l'Ajuntament de Barcelona	
Institut Municipal de Parcs i Jardins	Suport en l'adjudicació: Contracte de serveis de control de les plagues i malures de la vegetació tant en viari com en parcs i jardins, així com el desherbatge i la desinfecció de les àrees de gossos amb mesures de contractació pública sostenible	2019
Departament de Projectes Urbans	Consulta sobre certificacions de gestió forestal sostenible de fusta	2019
Direcció de Serveis de Neteja i Recollida de Residus	Incorporació de les Instruccions tècniques de vehicles i tèxtils en la Contractació dels serveis de recollida de residus municipals i neteja de l'espai públic a la ciutat de Barcelona (2019-2027)	2019
Institut Municipal de Parcs i Jardins	Contractació de la producció, subministrament, instal·lació, manteniment i retirada d'elements publicitaris i d'altres elements de comunicació a la via pública i als parcs i jardins	2019
Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona	Valoració certificats de fusta Iroko, execució d'obra a Via Augusta 403	2019
Logística i Gestió d'Edificis Recursos i Control de Gestió	Consultes varies en la preparació dels plecs de licitació del: Servei de recollida selectiva de residus especials als locals adscrits als Districtes i Gerències de l'Ajuntament i altres centres públics a la ciutat de Barcelona, mitjançant la contractació reservada a centres especials de treball social i/o empreses d'inserció social (2020-2021)	2019
Institut Municipal de Parcs i Jardins	Consulta sobre criteris ambientals per grups electrògens Guinguetes platges	2019
Institut Municipal de Parcs i Jardins	Plecs Contracte de prestació del servei de conservació de Jardineres de la ciutat de Barcelona	2019
Departament de Comunicació	Criteris ambientals per al subministrament de material imprès de la GEU Contracte mixt de subministraments i serveis que té per objecte la producció gràfica, el manipulats, l'embalatge, el transport i el lliurament dels productes de difusió per a les diferents campanyes i accions de comunicació que siguin encarregades per la Direcció de Serveis Publicitaris, la Gerència d'Àrea de Cultura, Educació, Ciència i Comunitat, el districte de Sant Martí, la Gerència d'Àrea d'Ecologia Urbana i la Gerència d'Àrea de Drets Socials, Justícia Global, Feminismes i LGTBI de l'Ajuntament de Barcelona.	2019

3.2. Implementació de les Instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat

Les 13 instruccions tècniques per a l'ambientalització de contractes estableixen els criteris ambientals a considerar en la contractació de productes i serveis prioritaris. Són les següents:



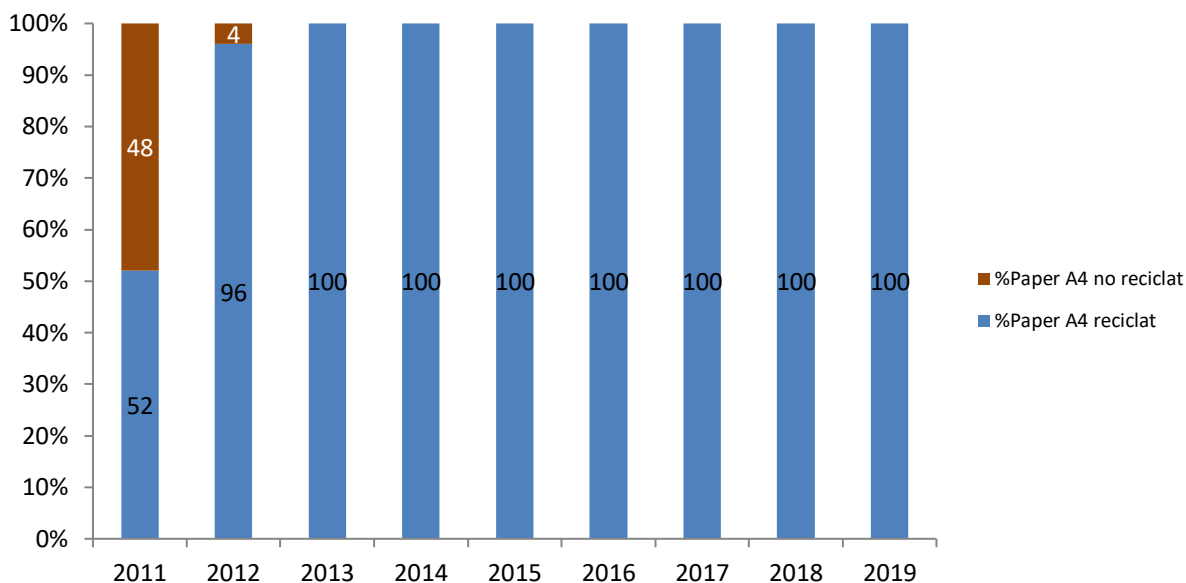
D'aquestes 13 instruccions tècniques tant sols es disposa de dades quantitatives per 4 d'elles, concretament paper, fusta, vehicles i electricitat, per la resta d'instruccions es realitzen únicament algunes consideracions i una valoració qualitativa de cadascun dels àmbits de la instrucció

3.2.1. Paper

L'adquisició de paper es fa de forma centralitzada des de la Gerència de Recursos. El plec es basa en les especificacions de la instrucció i permet l'adquisició de paper reciclat i no reciclat. La instrucció estableix com a prioritat la demanda de paper reciclat per part dels diferents departaments i àrees municipals.

El consum de paper reciclat a la GEU des de l'any 2013 és del 100%.

Imatge 18. Evolució del percentatge de consum de paper reciclat a la GEU (%A4)



Font: Central de compres (Ajuntament de Barcelona)

Nota: Fins l'any 2013 s'han considerat només les dades d'Hàbitat Urbà a partir de llavors, fruit d'una reestructuració, va passar a ser la GEU.

3.2.2. Fusta

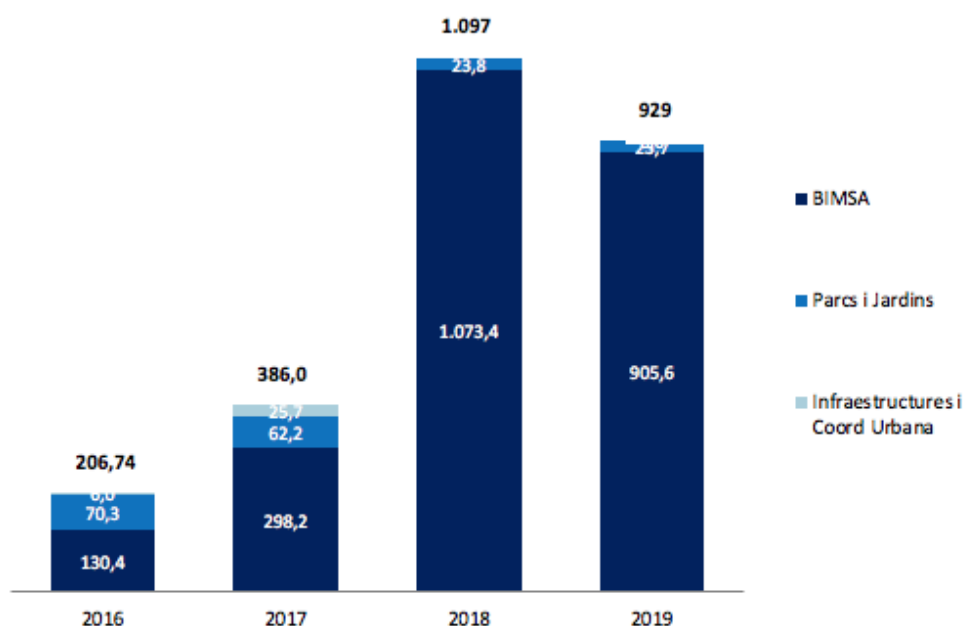
Des del Programa Ajuntament + Sostenible es recopilen les compres de fusta i productes derivats portades a terme pels diferents departaments de l'Ajuntament. Amb l'entrada en vigor de la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la fusta (2015) s'ha fet un pas endavant en determinar l'objectiu municipal d'adquirir el 100% de fusta d'origen forestal sostenible.

En comparar el volum de fusta adquirit per cadascuna de les dependències de les quals s'ha obtingut informació de la GEU es pot observar com l'adquisició de BIMSA representa major percentatge sobre el volum total. Altres dependències de la GEU que també adquireixen fusta però en menor volum són l'Institut Municipal de Parcs i Jardins i l'Àrea d'Infraestructures i Coordinació Urbana.

Les dades de volum de fusta adquirit per dependències per a l'any 2018 són les següents: **1.073 m³ adquirit per BIMSA (98%) i 24 m³ per Parcs i Jardins (2%)**. L'any 2019 són **906 m³ adquirit per BIMSA (97%) i 24 m³ per Parcs i Jardins (3%)**.

En els darrers quatre anys (2016-2019) el volum de fusta adquirida de la qual es disposa d'informació ha anat augmentant. En el gràfic següent es pot observar aquesta evolució per les diferents dependències de la GEU:

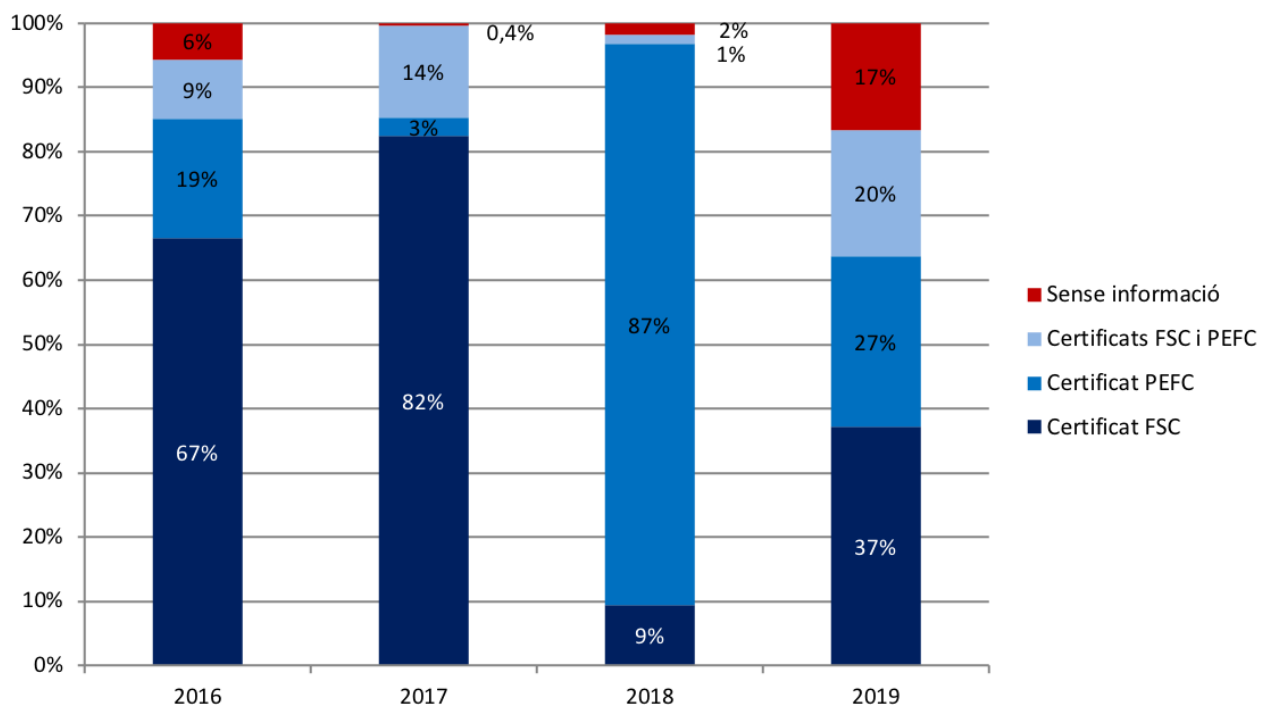
Imatge 19. Evolució del volum de fusta adquirit per les diferents dependències de la GEU (m³)



Font: Informe sobre compra sostenible de fusta a l'Ajuntament de Barcelona (2016, 2017, 2018 i 2019)

Respecte a l'origen de la fusta adquirida, des de l'any 2016 fins a l'any 2018 més del 94% de la fusta disposa de certificació. **L'any 2018 el 98% de la fusta adquirida disposava de certificat de gestió forestal sostenible:** 87% certificat PEFC, 9% certificació FSC i l'1% ambdós. **L'any 2019 el volum de fusta adquirida amb certificació baixa al 83%.** En 2019 un 37% disposa de certificació FSC, un 27% certificat PEFC, i un 20% ambdós. En el gràfic següent es mostra l'evolució segons el tipus de certificació:

Imatge 20. Evolució del percentatge de fusta amb certificació de la GEU (%)



Font: Informe sobre compra sostenible de fusta a l'Ajuntament de Barcelona (2016, 2017, 2018, 2019)

3.2.3. Vehicles

Pel que fa a la flota de vehicles de la GEU, durant el 2018, un total de 1.924 vehicles, entre turismes, furgonetes, camions, camionetes, tot terrenys, motocicletes, vehicles especials de serveis tècnics, etc., han prestat els diferents serveis a la GEU.

Concretament, un 66% dels vehicles s'ha destinat a la neteja i recollida dels residus (per part de FCC, CESPÀ, CLD i Urbaser); un 17% a Parcs i Jardins; un 7% a la gestió del Clavegueram, manteniment de fonts i platges (BCASA); un 3% al manteniment de la xarxa d'enllumenat i reducció de la contaminació acústica, un 3% al manteniment d'infraestructures i xarxes viàries, un 2% i de la xarxa semafòrica, manteniment de rondes i radars, i un 1% correspon a les flotes pròpies de la Gerència d'Ecologia Urbana, BIMSA, Urbanisme, així com als serveis de recollida d'animals.

Aquesta flota de vehicles es propulsa mitjançant diferents tipologies d'energies motrius que engloben des dels combustibles fòssils fins a les tecnologies menys contaminants. Per ordre de menor a major impacte ambiental, la flota de vehicles està composta per vehicles elèctrics, híbrids (híbrids i híbrids endollables), propulsats per bifuel, Gas Natural Comprimit (GNC) o Gas Liquefiet del Petrol (GLP), per biocombustible (biodièsel), per benzina i per gasoil.

Taula 3. Caracterització de la flota de vehicles de GEU per àrees o serveis 2019

Energia motriu	BCASA	Enllumenat i soroll	Neteja i recollida residus	Parcs i Jardins	Infraes- tructures	Mobilitat	Altres	Total	%
Electricitat	127	3	282	77	16	6	10	521	27%
Híbrid	2	11	29	1	6	1	6	56	3%
GNC / GLP	5	36	498	34	2	0	0	575	30%
Biocombustible	0	0	383	0	0	0	0	383	20%
Benzina	0	0	17	37	3	0	2	59	3%
Gasoil	6	0	67	183	40	41	10	347	18%
Total	140	50	1276	332	67	48	28	1941	
%	7%	3%	66%	17%	3%	2%	1%	100%	

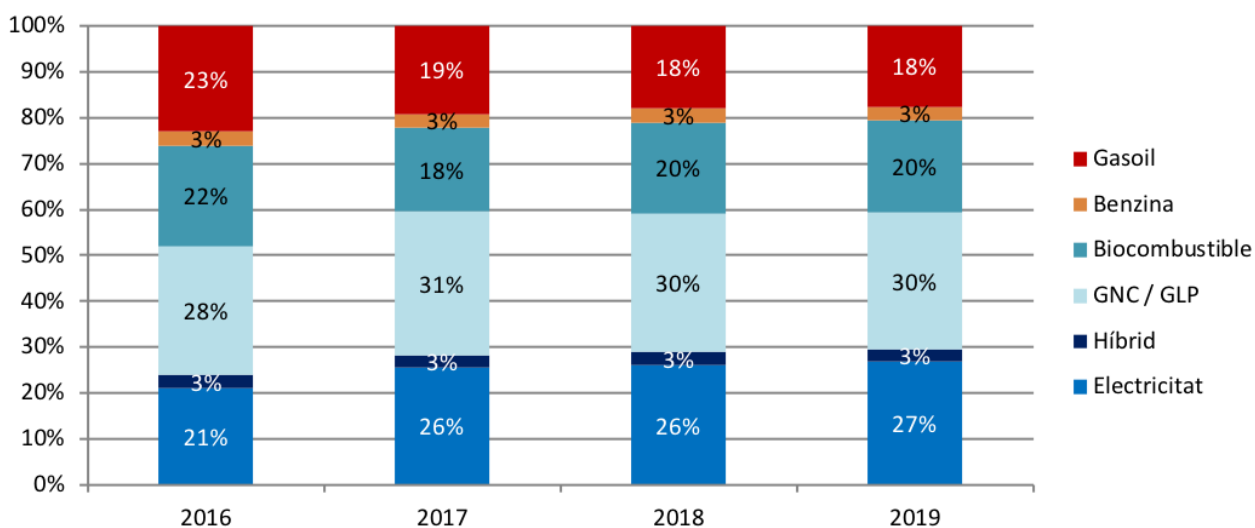
Font: Informe sobre compra sostenible de vehicles, 2019 (Ajuntament de Barcelona)

En resum, el 2019 el 79% de la flota de vehicles de la GEU estava propulsada per tecnologies de baix impacte ambiental (vehicles elèctrics, híbrids, amb GNC/GLP i biocombustibles).

Si s'analitza l'evolució en els darrers quatre anys (2016-2019) de la flota de vehicles de la GEU en funció de l'energia motriu, els resultats mostren una tendència a l'increment en el percentatge de vehicles propulsats per tecnologies de baix impacte, en detriment dels vehicles propulsats amb gasoil.

En el gràfic següent es mostra aquesta evolució:

Imatge 21. Evolució de la flota de vehicles de la GEU segons motorització/combustible 2016-2018



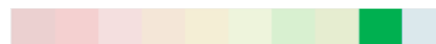
Font: Informe sobre compra sostenible de vehicles, 2016 (Ajuntament de Barcelona)

3.3. Anàlisi qualitatiu de l'ambientalització dels contractes de la GEU

A continuació es porta a terme una valoració qualitativa de la situació actual pel que fa al compliment de cadascuna de les Instruccions per a la introducció de criteris de sostenibilitat en productes i serveis identificats com a prioritaris:

AMBIENTALITZACIÓ CONTRACTES

Paper



Consideracions generals

La compra de paper A4 reciclat de la GEU des de fa anys que es troba al 100%. Així mateix aquest percentatge ha assolit un màxim històric del 93% en el conjunt de les dependències municipals. L'informe global de 2019 mostra també que en totes les dependències el consum de paper d'oficina d'origen reciclat assoleix o supera el 75% a excepció d'un districte (Sant Martí).

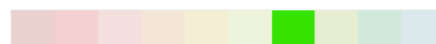
Punts forts

- Assolit el consum del 100% de paper reciclat

Punts febles

- No es controla totalment el fet que algun dia algun departament pugui comprar fora del circuit establert (compra centralitzada)

Fusta



Consideracions generals

L'alt percentatge de fusta certificada adquirida per la GEU (98%) té a veure amb què ha augmentat notablement tant la informació respecte a les diferents partides d'obres d'edificació, com el grau d'exigència i de qualitat de la documentació aportada pel que fa a l'origen sostenible de la fusta, mitjançant el lliurament de les factures o albarans on es detalla la quantitat de fusta adquirida i el seu origen sostenible.

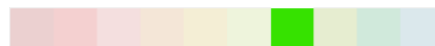
Punts forts

- Nivells alts de fusta amb certificat de gestió forestal sostenible (98%) fins al 2018
- Tendència a l'increment de la fusta certificada

Punts febles

- El 2019 baixa al 83% el percentatge de fusta certificada
- Cal millorar el sistema de seguiment
- Manca formació directors d'obra

Vehicles



Consideracions generals

El responsable del contracte per l'adquisició de vehicles o contractes de serveis ha de supervisar que es compleixin i s'executin les clàusules ambientals que s'estableixen en els plecs. Actualment no es disposa d'un sistema automatitzat de seguiment de l'ambientalització de la contractació i ha d'ésser el responsable del contracte qui remeti al personal del programa A+S les dades relatives a l'adquisició.

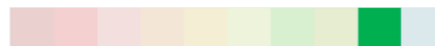
Punts forts

- El 79% de la flota de vehicles de la GEU és propulsada per tecnologies de baix impacte ambiental

Punts febles

- Algunes àrees encara tenen flotes amb un baix percentatge de vehicles menys contaminants

Electricitat



Consideracions generals

El contracte de subministrament d'electricitat dels edificis de la GEU i dels serveis que depenen d'aquesta gerència (com per exemple l'enllumenat de la ciutat) formen part del contracte centralitzat gestionat per la Gerència de Recursos. Per tant, es pot afirmar que el 100% de l'electricitat contractada per la GEU és d'origen renovable.

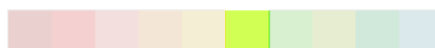
Punts forts

- Compra d'electricitat 100% d'origen renovable (a través del contracte centralitzat de la Gerència de recursos)

Punts febles

- Cal millorar el sistema de seguiment del compliment dels criteris ambientals

Neteja i recollida selectiva de residus



Consideracions generals

El servei de neteja i gestió de residus de la GEU forma part del contracte centralitzat de neteja i recollida selectiva de residus que coordina la Gerència de Recursos.

Aquest contracte inclou criteris ambientals com la reducció de la càrrega contaminant dels productes de neteja i higiene i la recollida selectiva com una tasca més del servei.

El repte en aquest àmbit de gestió està en assolir el compliment total dels criteris ambientals establerts en el plec per part de les empreses contractades.

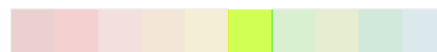
Punts forts

- Criteris ambientals establerts al plec de contractació del servei de neteja i recollida selectiva de residus en edificis municipals

Punts febles

- Puntualment no es compleixen alguns dels criteris ambientals del plec

Esdeveniments



Consideracions generals

La GEU generalment no organitza grans esdeveniments. La major part d'actes organitzats per aquesta gerència són jornades, cursos, sessions informatives, actes lúdics/educatius, etc.

Alguns d'aquests actes inclouen alguns criteris ambientals (per exemple en la contractació dels serveis de càterin) o la utilització d'elements de comunicació amb criteris d'ecoedició. Tot i això, en la majoria d'actes no es defineix prèviament un pla d'ambientalització.

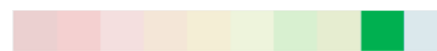
Punts forts

- Criteris ambientals puntuals en alguns actes

Punts febles

- No està generalitzada l'ambientalització dels esdeveniments

Vestuari



Consideracions generals

Parcs i Jardins va ser la primera empresa pública de l'Estat que l'any 2006 va introduir clàusules de responsabilitat social corporativa i criteris ètics en els concursos que convoca anualment per al subministrament de roba de treball.

Així mateix, el contracte per al subministrament del vestuari d'aquest Institut inclou també criteris ambientals relatius a la limitació de la presència de substàncies químiques en els teixits i promou les fibres reciclades, d'agricultura ecològica i de comerç just.

Punts forts

- Criteris ambientals i socials des de 2006 en el plec de parcs i jardins
- S'han incorporat criteris ambientals del vestuari al nou contracte de neteja i recollida de residus de la ciutat

Punts febles

- Es pot millorar el seguiment i la comprovació del compliment dels criteris establerts en el plec

Projectes d'obres



Consideracions generals

Actualment tots els projectes d'obres contractats des de BIMSA incorporen l'obligació de donar compliment a la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres. No obstant, encara no es disposa d'informació sobre els criteris ambientals finalment incorporats ni dels beneficis ambientals obtinguts amb la seva aplicació. La implantació i consolidació de l'aplicació de la Instrucció tècnica de projectes d'obres forma part de les actuacions prioritzades del PESI GEU.

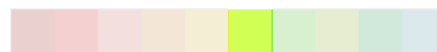
Punts forts

- Incorporació compliment Instrucció en tots els contractes de BIMSA

Punts febles

- Cal implementar totalment el seguiment
- Cal fer-ho extensiu a tots els projectes de GEU

Elements de comunicació



Consideracions generals

Gran part dels elements de comunicació contractats per la GEU incorporen criteris ambientals i d'ecodició, per tal de donar compliment a la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els elements de comunicació.

Tot i això, no es disposa encara d'informació de seguiment concreta sobre els elements contractats i el compliment d'aquesta instrucció.

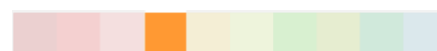
Punts forts

- Criteris ambientals en gran part dels elements de comunicació

Punts febles

- Cal generalitzar i procedimentar el compliment de tots els criteris de la instrucció

Serveis d'alimentació (càterering i vènding)



Consideracions generals

Alguns dels càterings contractats en l'organització d'actes de la GEU incorporen criteris ambientals. No obstant, aquesta pràctica no està generalitzada a tots els serveis contractats i tampoc es disposa de dades al respecte. Poc a poc es va instaurant l'eliminació de la vaixela d'un sol ús i la distribució d'aigua en envasos reutilitzables.

Pel que fa al servei de vending, actualment no s'ha iniciat encara l'aplicació dels criteris ambientals definits en la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els serveis d'alimentació.

Punts forts

- Criteris ambientals en la contractació d'alguns serveis de càterering

Punts febles

- Cal generalitzar el compliment de tots els criteris de la instrucció a tots els serveis de càterering contractats
- Desconeixement de la instrucció per part de tots els treballadors
- La contractació dels serveis de vending no es gestiona a través de plecs ni incorpora la majoria dels criteris ambientals establerts en la instrucció

Equips informàtics



Consideracions generals

Es desconeix si els equips informàtics adquirits per la GEU (ordinadors i equips multifunció) donen compliment a la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat.

Manca la implantació de la impressió a doble cara i en blanc i negre per defecte en tots els ordinadors.

Punts forts

Punts febles

- Alguns equips amb criteris d'eficiència energètica
- Cal generalitzar i procedimentar el seguiment del compliment de tots els criteris de la instrucció (ambientals i socials)

Mobiliari d'oficina



Consideracions generals

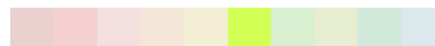
Actualment es desconeix com s'està donant compliment a la GEU a la Instrucció per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en el mobiliari d'oficina.

Punts forts

Punts febles

- Es desconeix l'aplicació dels criteris ambientals establerts en la Instrucció

Exposicions



Consideracions generals

El compliment dels criteris ambientals de la Instrucció d'Exposicions es va estenent en les exposicions contractades per la GEU (ex. exposició Pla Clima). No obstant, la seva aplicació encara no es porta a terme de forma generalitzada en totes les ocasions.

Punts forts

Incorporació de criteris ambientals en la contractació d'algunes exposicions

Punts febles

- Cal generalitzar el compliment de tots els criteris de la instrucció a totes les exposicions contractades

I per últim es realitza una anàlisi conjunta del compliment de les diferents Instruccions per a la introducció de criteris de sostenibilitat en productes i serveis, indicant per a cada un dels aspectes quin és el seu estat actual. Aquells àmbits que presenten una puntuació inferior (mobiliari, càtering i vending, exposicions, equips informàtics) són els que tenen més camí a recórrer i en els que és necessari potenciar més actuacions.



Font: Elaboració pròpia

Llegenda (en sentit horari): Paper, fusta, vehicles, electricitat, esdeveniments, neteja i residus, vestuari, projectes d'obres, elements de comunicació, serveis d'alimentació, equips informàtics, mobiliari d'oficina i exposicions.

Comparant amb les dades de la valoració realitzada en l'informe anterior (2016-2017) s'observa una lleugera millora en l'àmbit dels vehicles, de l'organització d'esdeveniments i dels serveis d'alimentació.

3.4. Futures prioritats de contractació pública sostenible

A continuació s'indica l'àrea de millora a la GEU per cada un dels àmbits prioritaris de contractació:

1. **Electricitat:** Mantenir l'adquisició del 100% d'electricitat verda amb Garantia d'Origen (GdO), de fonts renovables o de cogeneració d'alta eficiència. Aquesta contractació no depèn directament de la Gerència d'Ecologia Urbana, però es pot traslladar a aquells contractes de serveis o edificis que sí en depenen.
2. **Paper d'oficina:** Mantenir l'ús de paper reciclat al 100%.
3. **Fusta:** Mantenir un nivell de compra de fusta amb garanties de procedència d'explotacions sostenibles del 90% del total, i del 100% en cas de la fusta tropical.
4. **Projectes d'obres:** Aplicar la instrucció tècnica d'obres en tots els projectes de la Gerència (no només els de BIMSA). Fer difusió i formació de la nova Instrucció quan estigui aprovada.
5. **Esdeveniments:** Incorporar criteris ambientals en tots els esdeveniments organitzats per la Gerència.
6. **Càterring i vending:** Assegurar la incorporació de criteris ambientals en la contractació de serveis de càterring puntuals, fomentant els productes ecològics i de comerç just, així com l'eliminació de gots, vaixel·la i envasos de plàstic d'un sol ús. Assegurar també la incorporació dels criteris ambientals en els serveis de vending dels edificis de la GEU.
7. **Tèxtils:** Mantenir en els contractes de subministrament de roba de treball de personal propi (Parcs i Jardins) l'obligatorietat d'acreditar la garantia que el tèxtils provenguin d'un procés de producció que respecti els drets bàsics en el treball recollits en la declaració de l'Organització Internacional del Treball relativa als principis i drets fonamentals. La forma d'acreditació està descrita en la instrucció tècnica de sostenibilitat en els productes tèxtils. Mantenir també l'obligatorietat de limitació de presència de substàncies químiques dels principals teixits utilitzats en la confecció de roba de treball. Incorporar els dos criteris anteriors en els grans contractes de serveis externalitzats de la Gerència (Ex. neteja i recollida de residus, enllumenat,).
8. **Vehicles:** Seguir incrementant el percentatge de vehicles de baixes emissions adquirits pels diferents departaments i àrees de la Gerència. Centrar els esforços en la flota de Parcs i Jardins.
9. **Neteja i Recollida de residus d'edificis:** Assegurar que es compleixin tots els criteris ambientals establerts en el plec.

10. **Elements de comunicació:** Aplicació transversal de l'ús de materials reciclats en els elements de comunicació de paper estàndards (díptics, tríptics, pòsters,...) en tots els contractes de comunicació.
11. **Equips informàtics:** Aplicar els criteris d'eficiència energètica definits en la instrucció d'equips informàtics en l'adquisició d'estacions de treball, equips portàtils i equips multifunció. Per a l'adquisició d'equips multifunció considerar els criteris ambientals bàsics que permeten minimitzar el consum de recursos per tal d'aconseguir que estigui configurada la impressió a doble cara i en blanc i negre per defecte a tots els equips informàtics de la Gerència.
12. **Exposicions:** Estendre l'aplicació dels criteris ambientals definits en la instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en totes les exposicions.
13. **Mesures ambientals en altres contractacions:** Són d'aplicació els criteris definits en la Guia de contractació pública ambiental. Caldrà valorar en la fase de definició de cada contracte quins criteris ambientals poden ser prioritaris per a la seva incorporació, seguint les indicacions establertes en la Guia.

4. Projectes destacats

Ambientalització interna

- **Participació en la Marató per a l'estalvi energètic (2018 i 2019)**

L'Ajuntament de Barcelona l'any 2018 va participar per primera vegada en la [Marató per a l'estalvi energètic](#), una campanya de conscienciació, mobilització i foment de bones pràctiques en l'ús i el consum d'energia.

La Gerència d'Ecologia Urbana va participar amb dos edificis: les oficines de Torrent de l'Olla i les d'Avinguda Diagonal 240. A Torrent de l'Olla es va aconseguir estalviar fins a un 5,2% d'electricitat, una xifra que es va elevar fins un 6,1% en el cas de Diagonal 240. Pel que fa a l'aigua, a Diagonal es va reduir el consum en un 15,6% d'estalvi, mentre que a Torrent de l'Olla el consum va estar un 7,8% superior, probablement a causa de les obres que s'estaven fent a l'edifici.



Més informació al [Butlletí de Notícies d'Ecologia Urbana de març de 2018](#).

Els 47 equipaments i edificis municipals participants van aconseguir reduir la despesa energètica fins a un 20,21% en gas, un 14,77% en aigua i un 5,74% en electricitat, el que és equivalent al consum energètic de 1.083 famílies de 4 membres durant un mes, i gairebé dues piscines olímpiques d'aigua. L'estalvi aconseguït va estar traduït per la Gerència de Recursos en 15.000€ que es van destinar al projecte per a la defensa del dret a l'energia "Als barris de la Marina, hi posem tota l'Energia".



L'any 2019, a més dels edificis de Torrent de l'Olla i Avinguda Diagonal, es va sumar la Fàbrica del Sol. Es va aconseguir un estalvi equivalent al consum d'electricitat de 52 famílies de 4 membres durant un mes.

Entre els 62 equipaments municipals participants es va aconseguir reduir la despesa energètica fins a un 13,5% en electricitat, un 9,6% en aigua i un 15,3% en gas, l'equivalent en consum d'electricitat al de 1.630 famílies de 4 membres durant un mes.

L'estalvi aconseguït es va destinar al projecte E3, una iniciativa educativa de lluita contra la pobresa energètica.

Més informació al [Butlletí de Notícies d'Ecologia Urbana de març de 2019](#).

- **Pla de reducció de paper a les meses d'adjudicació**

Per donar resposta al Pla de Prevenció de Residus Municipals de l'Ajuntament de Barcelona, la Gerència d'Ecologia Urbana ha incorporat diverses actuacions per reduir el consum de paper. En aquesta línia s'ha decidit digitalitzar el lliurament de dades als licitadors en les obertures d'ofertes. Des del setembre del 2018, les meses d'adjudicació utilitzen el nou mètode, lliurant tota la informació que es rebia en paper en format electrònic i projectant la informació en pantalla durant les sessions de les meses d'adjudicació. Addicionalment s'aconsella la reducció de la utilització de paper als licitadors i es treballa en la implantació de l'oferta electrònica.

Més informació al [Butlletí de Notícies d'Ecologia Urbana de octubre del 2018](#).

- **Racionalització de la impressió de documents a través del "Projecte Printing"**



L'àrea d'Ecologia Urbana participa en el projecte Printing, impulsat per l'Ajuntament de Barcelona per racionalitzar la impressió de documents. El projecte consisteix en la creació d'una xarxa d'impressores intel·ligents que emmagatzemen les peticions d'impressió i les executen quan el peticionari vagi a la maquinària i s'identifiqui amb targeta o codi personalitzat. Per a la implementació del projecte Printing es va realitzar una auditoria durant l'any 2019 per poder elaborar una diagnosi de la maquinària i les necessitats d'impressió i propostes de futur.

El projecte també dona resposta a altres objectius de caràcter ambiental, impulsats des de l'Ajuntament +

Sostenible com són: reducció i racionalització del volums d'impressió i per tant de paper i tinta, un manteniment de les màquines més eficient i un seguiment de traçabilitat d'us de cada una de les impressores.

Més informació al [Butlletí de Notícies d'Ecologia Urbana de abril del 2019](#).

- **Ecologia Urbana se suma al repte [#beuresenseplàstic](#)**



El repte #beuresenseplàstic consisteix en què cada organització de la xarxa Barcelona+Sostenible faci alguna acció per eliminar el plàstic d'un sol ús a les begudes a través d'alguna acció concreta i així, minimitzar l'impacte que té el plàstic en el medi ambient.

La Gerència d'Ecologia Urbana es va sumar al repte #beuresenseplàstic: Durant l'any 2019 es van instal·lar fonts d'aigua connectada a la xarxa amb filtració a tots els edificis de l'àrea d'Ecologia Urbana, en compliment de la [Instrucció en relació a l'agua envasada i l'ús de gots de plàstic - i altres elements de plàstic- d'un sol ús en les dependències i serveis municipals](#) i en el marc de la declaració d'emergència climàtica que han signat l'Ajuntament

i d'altres entitats de la ciutat.

Aquesta actuació ha permès estalviar 220 garrafes de plàstic de 20 litres al mes a l'edifici de Diagonal 240.

Més informació al [Butlletí de Notícies d'Ecologia Urbana de setembre del 2019](#).

- **Mobilitat sostenible a la Gerència d'Ecologia Urbana: certificació d'Edificis Amic de la Bici**

El distintiu “Edifici Amic de la Bici” es promou des del Programa A+S per certificar aquells edificis o equipaments municipals que compleixen els requisits de certificació, com són els aparcaments de bicicleta o la senyalització, amb l'objectiu de fomentar l'ús de la bicicleta entre els treballadors municipals.

A finals del 2019 tres edificis de la Gerència d'Ecologia Urbana disposen del certificat “Edifici Amic de la Bici”. El primer edifici certificat de la Gerència va ser la Fàbrica del Sol, i en 2019 s'hi van sumar els edificis de Torrent de l'Olla i Diagonal 240. Tots tres disposen d'aparcaments per a bicis plegables i per a bicis no plegables. Hi ha infladors a les recepcions de tots tres edificis, i a Torrent de l'Olla addicionalment hi ha una dutxa a la planta baixa.



Més informació al [Butlletí de Notícies d'Ecologia Urbana de febrer del 2019](#) i al [Butlletí de Notícies d'Ecologia Urbana del novembre del 2019](#).

Contractació ambiental

- **Nova contracta de neteja i recollida de residus 2019-2027 amb criteris socials i ambientals**

El servei de neteja i recollida de residus de l'Ajuntament de Barcelona és un dels contractes més importants del consistori, tant pel que fa a la durada com a l'import d'adjudicació. Per aquest motiu, l'Ajuntament de Barcelona ha treballat amb molta anticipació en la definició dels aspectes tècnics de la contracta i en les millores que es poden incorporar. La contracta incorpora els nous criteris ambientals i socials definits a través del [Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271 de 24 d'abril de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona](#). Entre els criteris ambientals de la nova contracta s'inclou l'aplicació de les instruccions tècniques de sostenibilitat, en especial la instrucció de vehicles. Els requeriments mínims són que els vehicles lleugers obligatòriament han de ser elèctrics i que els recol·lectors no podran ser dièsel. Les emissions de la flota és un paràmetre de valoració de les ofertes; vehicles amb menys emissions, més punts. La contracta també incorpora els criteris ambientals respecte a la roba de treball definides en la Instrucció tècnica de tèxtils.

Més informació a la web Ajuntament + Sostenible [aquí](#).

- **Ambientalització de la flota de vehicles de BCASA**

Des de l'any 2018 la flota de vehicles de Barcelona Cicle d'Aigua SA (BCASA) és 100% elèctrica o híbrida. L'abril del 2018 BCASA va adquirir 15 vehicles per renovar el seu parc mòbil, 13 furgonetes elèctriques i 2 vehicle SUV híbrids. Anteriorment ha inclòs també, en les clàusules dels plecs tècnics de les licitacions, que la flota de vehicles vinculada al servei del contracte de manteniment del clavegueram de Barcelona (2015-2022) i del contracte de manteniment de les fonts de Barcelona (2016-2019) sigui **elèctrica**, com a requeriment de sostenibilitat d'obligat compliment per a totes les empreses que es presentin al concurs.



L'ambientalització de la flota de vehicles per part de **BCASA** contribueix a la millora de la mobilitat, a la reducció de les emissions de CO2 i a la disminució del soroll. D'aquesta manera BCASA aconsegueix el [Decret d'Alcaldia de contractació pública responsable](#) i la [Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els vehicles \(2015\)](#) que determina que tots els departaments de l'Ajuntament de Barcelona així com les empreses associades que disposin de flota al servei del propi Ajuntament, han de seguir uns criteris ambientals a l'hora de renovar el seus vehicles, prioritzant sempre en primera instància els vehicles elèctrics i, en segona, els vehicles híbrids endollables.

Més informació a la web Ajuntament + Sostenible [aquí](#).

- **Ambientalització del nou contracte de manteniment d'estructures vials i espais urbans singulars**



Des de l'any 2018 el servei s'executa amb un vehicle elèctric de més de 12 tones. El contracte de manteniment d'estructures vials i espais urbans singulars de la ciutat de Barcelona té per objectiu l'execució de les obres de manteniment de les estructures vials, elements urbans i espais urbans singulars de la ciutat de Barcelona durant 4 anys (2018-2022).

La licitació, formalitzada a la tardor del 2018, incorpora diverses obligacions ambientals, com un Pla d'Ambientalització de les Obres i donar compliment al Sistema de Gestió Ambiental implantat en la Direcció General d'Infraestructures i Espai Urbà de la Gerència d'Ecologia Urbana.

Com a novetat el nou contracte ha introduït la incorporació d'un **vehicle de més 12 tones de baixes emissions** com a criteri de valoració de les ofertes, contemplant tres opcions: elèctric, híbrid i de gas, aplicant la [Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els vehicles \(2015\)](#).

Més informació a la web Ajuntament + Sostenible [aquí](#).

- **Nou parc de neteja energèticament eficient en el subsòl del Parc Joan Miró**

El nou parc o centre logístic dels serveis de neteja de l'Eixample, ubicat al Parc Joan Miró, és un exemple d'eficiència energètica i minimització del consum de recursos. S'ha construït en planta soterrada, permetent un aprofitament de l'espai i un bon aïllament tèrmic i acústic. La tria de materials s'ha fet aprofitant la pedra provinent de l'enderroc de la plaça preexistent. L'equipament compta amb lluernaris per a l'entrada de llum natural a la planta, il·luminació de LEDs de baix consum energètic i sistemes de monitorització i control de consums energètics.



L'edifici també disposa d'una instal·lació d'energia geotèrmica per la producció d'ACS i climatització, aprofitament d'aigües freàtiques per neteja i rentat; així com una depuradora per les aigües grises per a les cisternes dels sanitaris.

Més informació a la web Ajuntament + Sostenible [aquí](#).

- **La Fàbrica del Sol reobre com a exponent d'edifici sostenible i eficient**



A principis del 2018 la Fàbrica del Sol, equipament ambiental demostratiu de referència, va reobrir les seves portes després d'una rehabilitació i renovació dels continguts museístics. L'edifici compta amb noves plaques fotovoltaïques, millora dels aïllaments tèrmics, canvi de lluminàries, monitorització de consums energètics i dels paràmetres de qualitat de l'aire interior, entre d'altres millores. L'edifici va aconseguir diferents

certificats d'excel·lència ambiental: 5 de 5 fulles en el certificat VERDE del Consell per l'Edificació Sostenible d'Espanya; la certificació "Edifici amic de la Bici", i la qualificació A en el Certificat d'eficiència energètica.

La nova Fàbrica del Sol també inclou una exposició que explica la sostenibilitat de l'edifici a partir del descobriment i la comprensió de les solucions aplicades per integrar els cicles naturals -el cicle de l'aigua, el flux d'energia, el cicle de l'aire, la biodiversitat i el cicle de la matèria- en les instal·lacions i solucions arquitectòniques adoptades.

Més informació al [Butlletí de Notícies d'Ecologia Urbana del gener del 2018](#).

5. Proposta de nous projectes per als propers 2 anys (2020-2021)

Ambientalització interna

- 1) Implementació de la impressió a doble cara i en B/N per defecte (Projecte Printing)
- 2) Participació en la Marató per a l'emergència climàtica (si la situació deguda a la COVID 19 ho permet. En cas que no sigui possible, es valoraran altres alternatives).
- 3) Accions de comunicació per millorar la prevenció i la recollida selectiva de residus per part dels treballadors i treballadores de la Gerència (ex. foment de mascaretes reutilitzables)
- 4) Obtenció del distintiu Edifici Amic de la Bici en algun altre equipament/edifici de la GEU
- 5) Millores ambientals en els edificis de la GEU que repercuteixin en un estalvi i eficiència de recursos

Contractació ambiental

- 1) Elaborar un Pla d'ambientalització dels contractes de la Gerència:
 - a. Identificació dels contractes previstos pels propers 2 anys
 - b. Priorització dels contractes a ambientalitzar en funció del seu impacte ambiental
- 2) Millora del compliment dels criteris ambientals del plec de neteja i recollida selectiva de residus en els edificis de la GEU
- 3) Pla d'acció per a l'ambientalització dels càterings
- 4) Ambientalització dels serveis de vending
- 5) Ambientalització de la flota de vehicles de Parcs i Jardins
- 6) Descarbonatació de la contractació:
 - a. Col·laboració amb BIMSA, Urbanisme i REPs per la definició d'un full de ruta pels projectes d'obres i infraestructures
 - b. Col·laboració amb la Gerència de Medi Ambiental i Serveis Urbans per quantificar les emissions de grans contractes amb flotes de vehicles i maquinària
 - c. Col·laboració amb l'Agència d'Energia i la Direcció de Logística i Manteniment (edificis i equipaments municipals)

6. Bibliografia

Informes

- El consum d'aigua a Barcelona. L'aprofitament i els usos dels recursos hídrics. Any 2019. Ajuntament de Barcelona.
- Estudi de brossa a edificis municipals. Programa Ajuntament + Sostenible (2017)
- Informes sobre la Compra sostenible de Paper a l'Ajuntament de Barcelona (2018 i 2019). Programa Ajuntament + Sostenible.
- Informes de seguiment de la Instrucció ambiental sobre compra de Fusta a l'Ajuntament de Barcelona (2018 i 2019). Programa Ajuntament + Sostenible.
- Informes de seguiment de la Instrucció ambiental de vehicles i inventaris de vehicles (2018 i 2019)
-

Webs

- [Ecologia, Urbanisme i Mobilitat](#). Ajuntament de Barcelona.
- [Programa Ajuntament + Sostenible](#). Ajuntament de Barcelona.
- [Bicicleta](#). Ajuntament de Barcelona.

